



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

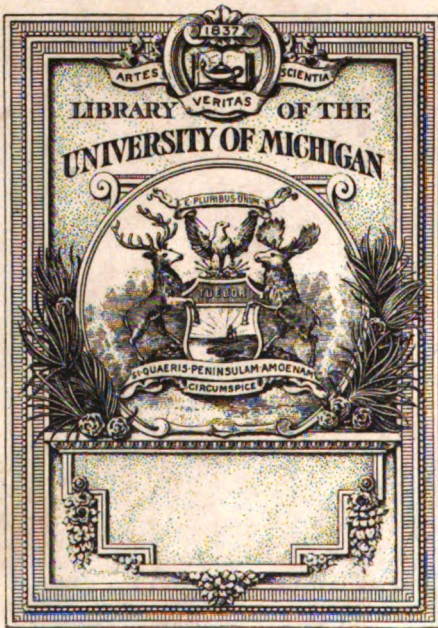
Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



**B**

3 9015 00207 317 2

University of Michigan - BUHR



Med. Period

610.

C

N



# Centralblatt

für die

# medizinischen Wissenschaften.

---

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

---

Vierundzwanzigster Jahrgang. 1896.

---

---

BERLIN.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

Digitized by Google



für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Professor Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1886.

3. Januar.

No. 1.

**Inhalt:** KRAJEWSKI, Günstige Resultate von Schutzimpfungen gegen den Milzbrand (Orig.-Mitt.).

FLEMING, Bildung von Richtungsfiguren im Säugetierei. — ELLENBERGER und HOFMEISTER, Magenverdauung des Schweins. — SEBELIEN, Eiweißkörper der Kuhmilch. — KUBS-WIEGANDT, Einfluss des Fiebers auf den Blutdruck. — WILDER, Fractur der Basis cranii mit Austritt von Gehirnsubstanz. — WOAKES, Syphilis als Ursache von Ohrkrankheiten. — CORNIL; DOUTRELEPONT, Ueber die Syphilisbacillen. — HENOCH, Ueber Diphtherie. — REHM, Fälle von Chloroformnaucht. — KOSCHEWNIKOFF; CHARCOT und MARIE, Fälle von amyotrophischer Lateralsklerose. — v. ZEISSL, Lues hereditaria tarda. — AYRELLS, Ovarialcyste als Geburtshinderniss. — SCHATZ, Behandlung der Cephalocele und Spina bifida. — SCHWEINBURG, Wirkung des Amylnitrits. — SORMANI, BONGNATELLI, Einwirkung von Chemikalien auf Tuberkelbacillen.

SEGEN, Zucker im Harn nach Rohrzucker. — VANLAIR, Ableitung von peripherischen Nerven. — PETERSEN, Ueber Gypspanzerbehandlung. — FALKSON, Zur Lehre vom Ganglion. — VAN STERSON, Exstirpation der Harnblase. — DEUTSCHMANN, Pathologie der sympathischen Ophthalmie. — ROSENBERG, Menthol, Ersatz des Cocains. — PICQUÉ, Osteitis tuberculosa des Felsenbeins. — OGATA, Aetiologie der Beriberi. — DAY, Massage bei Darm-Invagination. — LEVY, Fall von acutem Iracundia. — RANGÉ, Tetanus traumaticus. — HARRISON, Behandlung von Herpes tonsurans.

## Günstige Resultate von Schutzimpfungen gegen den Milzbrand.

Vorläufige Mitteilung von Mag. A. Krajewski, Gouvernementsveterinär in Cherson.

Die bisher von Prof. E. SEMMER in Dorpat und Umgebung, von Prof. KOLESNIKOW am Ladogasee und von WOSNESENSKI im Charkowschen Gouvernement sowohl mit Pariser, als auch mit selbstbereitetem Impfmateriale gegen den Milzbrand ausgeführten Schutzimpfungen hatten alle ungünstige Resultate ergeben und es schien damit die Schutzimpfungsfrage vorläufig für Russland bei Seite gestellt. Die Frage konnte auch nur im Süden Russlands, wo mit privater Unterstützung größere Schafheerden zur Disposition stehen, entschieden werden und in der That ist es dem Prof. ZENKOWSKI gelungen, in letzter Zeit Schutzimpfungen mit sehr günstigen Resultaten auszuführen.



ZRNKOWSKI bereitete seinen Impfstoff (premier et deuxième vaccin) im botanischen Laboratorium der Universität Charkow und impfte damit auf dem Gute Bialoserka mit Einwilligung des Besitzers SKASOWSKI im Sommer 1885 ca. 1333 Schafe.

Die Verluste betragen nach der ersten Impfung mit premier vaccin 1,55—1,6 pCt., nach der zweiten Impfung mit deuxième vaccin 0,099—0,3 pCt.; im Durchschnitt also 1,8—2,0 pCt.

Bei den darauf vorgenommenen Probe-Impfungen mit verdünntem Milzbrandblut fiel keins der schutzgeimpften Schafe. Die von ZRNKOWSKI geimpften Schafe wurden im November 1885 von einer Commission auf Immunität geprüft.

Die unter Präsidium des Dr. SOTNISCHKOWSKI, aus den Mitgliedern Dr. POPPER, Mag. A. KRAJEWSKI, Tierarzt RUDENKO, den Mitgliedern der Landschaftsverwaltung ANDREJEWSKI und DEBRENANDER, dem Dozenten für Landwirtschaft F. WORONZOW und dem Secretär Russow bestehende Commission wählte in Gegenwart des Gouverneurs von Charkow aus der geimpften Heerde von 1333 Stück 30 Stück Schafe aus und unterwarf dieselben am 5. November einer Controlimpfung gleichzeitig mit 10 der Schutzimpfung nicht unterworfen gewesen 6—8jährigen Schafen. Von den 10 nicht schutzgeimpften Schafen fielen nach Impfung mit 1 Cctm. des mit doppelter Quantität Wasser verdünnten Milzbrandbluts subcutan an der Innenfläche der Hintersehenkel 20—40 Stunden nach der Impfung 8 Stück und das 9. am 6. Tage nach der Impfung an ausgesprochenem Milzbrand. Nur 1 Schaf von 10 blieb am Leben. Die vaccinirten 30 Schafe zeigten am folgenden Tage eine Temperatursteigerung auf 39,9—41,6° C., die aber bis zum 4. Tage wieder auf die Normaltemperatur (39,5 bis 40,0°) zurückging. Eins von den 30 vaccinirten Schafen war am 10. November von Hunden zu Tode gejagt worden und ein zweites ging am 18. November an Pleuropneumonie und Pericarditis zu Grunde. Bei beiden fanden sich keine Anthraxbacillen im Blute und in den Geweben.

Somit ist es ZRNKOWSKI gelungen, einen für die Merinoheerden Süd-Russlands geeigneten Impfstoff zu Schutzimpfungen herzustellen, was für die dortige Schafzucht von großer Bedeutung ist, denn bei dem häufigen Herrschen des Milzbrandes im Chersonschen Gouvernement gehen in einzelnen Jahren 12—20 pCt. an dieser Seuche zu Grunde und diese Verluste werden durch geeignete Schutzimpfungen auf 2—3 pCt. reducirt werden können.

**W. Flemming**, Ueber die Bildung von Richtungsfiguren in Säugetiereiern beim Untergang GRAAF'scher Follikel. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt., 1885, S. 221. 2 Tln.

An feinen mit Safranin oder Gentiana gefärbten Längsschnittserien von Kanincheneierstöcken, die in Chrom-Osmium-Essigsäuremischung gehärtet waren, fand F. das Chromatin der Kerne in Gestalt unregelmäßiger oder runder Körner geballt, während der Kern selbst mehr oder weniger zerfallen erschien. Auch im Liquor

folliculi fand sich scheinbar verändertes Chromatin als feine diffuse Körnung desselben. Reine Osmiumpräparate ließen außerdem eine Durchsetzung der Zellsubstanz mit feinen Fetttropfen erkennen. Vf. sieht in diesen Erscheinungen den Ausdruck eines Follikelschwundes bei der sogenannten Atresie (SLAWJANSKY), dem physiologischen Untergang derselben, und bezeichnet sie als Chromatolyse. Dabei vermochte er niemals das von anderen Autoren supponirte Einwandern von Leukocyten durch die Theca zu bestätigen.

Merkwürdiger Weise zeigen nun die Eier in solchen degenerirten Follikeln vielfach Richtungs-, d. h. karyokinetische Figuren, während normale reife Eier nichts davon erkennen ließen. Die chromatischen Figuren hatten alle etwas Verzerrtes und ließen wenig Detail erkennen, doch waren sie, sowie die achromatische Kernspindel, deutlich erkennbar.

Vf. nimmt an, dass sich in Folge der Degeneration der Follikelzellen abnorme Lebensvorgänge in der Eizelle einstellen, so dass dieselbe noch während des Bestandes der mitotischen Figur und vor Abstofung der Richtungskörper abstirbt. Rabl-Rückhard.

---

**Ellenberger und V. Hofmeister, Der Magensaft und die Histologie der Magenschleimhaut der Schweine.** Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. XI. S. 249.

Am Magen des Schweines ist die drüsenlose, rein cutanen Charakter zeigende Schlundpartie von der des übrigen Blindsackes, welche Drüsen enthält, scharf geschieden; die letztere zerfällt durch eine Schleimhautfalte in eine linke und rechte Hälfte. Erstere, der primäre Cardiasack, enthält kurze dicke Drüsenschläuche neben reichlichen Lymphfollikeln; in der rechten Hälfte, der eigentlichen Fundusdrüsenregion, ist das Lumen der Drüsen stets von Hauptzellen begrenzt, während die Belagzellen außerhalb jener vereinzelt oder in Gruppen liegen, sodass dadurch der Drüsenschlauch mit mehr oder weniger kugligen Ausbuchtungen versehen ist, welche mit enger Oeffnung in das Hauptrohr einmünden. Der Pylorustheil ist reich an Zotten, seine Drüsen sind bedeutend länger, als im Fundus, verlaufen geschlängelt und spalten sich mannigfaltig; Belagzellen fehlen vollständig. Der (künstliche) Magensaft der Schweine löst Eiweißkörper (Bildung von Syntonin, Propepton und Pepton), bringt Milch zum Gerinnen und spaltet Fette in Spuren. Das Sekret der Belagzellenregion enthält mehr Mucin, mehr Säure und mehr Ferment, als die des übrigen Blindsackes und des Pylorusteils. In der Pylorusschleimhaut finden sich bedeutend geringere Fermentmengen und noch geringere in den Cardiasäcken und sind daraus durch Glycerin wenig oder gar nicht extrahirbar, wohl aber durch verdünnte Salzsäure und Salzlösungen. Die Belagzellen sind, wie HEIDENHAIN statuirt, Säurebildner, die Hauptzellen Pepsinbildner; was bei der Extraction des Pylorusteiles durch Säurezusatz erreicht werden muss, wird in der Belagzellregion, nach der Annahme der Vf., durch die in den Drüsen selbst gebildete Säure erreicht. Das

in der Schleimhaut vorfindliche diastatische Ferment entstammt höchst wahrscheinlich der Imbibition von verschlucktem Speichel. Nur die Labzellregion und zuweilen der Pylorusteil enthalten Labferment, die Cardiasäcke nicht. Sämmtliche Fermente ertragen das Gefrieren, ohne dadurch zerstört zu werden.

J. Munk.

### J. Sebelien, Beitrag zur Kenntniss der Eiweißkörper der Milch.

Ztschr. f. phys. Chem. IX. S. 444.

S. unterscheidet außer dem Casein in der Milch noch zwei Eiweißkörper: Lactoglobulin und Lactoalbumin.

I. Zur Darstellung von Lactoglobulin wird die Milch zuerst mit Natronlauge genau neutralisirt, falls sie sauer ist, dann mit pulverförmigem Kochsalz gesättigt. Das Filtrat giebt beim Erwärmen auf 35° regelmäßig eine flockige Fällung, die größtenteils aus phosphorsaurem Kalk besteht; das Filtrat von diesem wird mit Magnesiumsulfat gesättigt, welches das Lactoglobulin ausfällt. Aus dem Niederschlag erhält man durch Abpressen zwischen Fließpapier und Wiederfällung mit Magnesiumsulfat, Wiederholung dieser Operation und schliesslich Entfernung des Magnesiumsulfat durch Dialyse eine Lösung von Lactoglobulin, die nur schwierig eine Ausscheidung von unlöslichem Globulin beim Dialysiren giebt, sie tut es leichter, wenn man das Lactoglobulin vorher einmal mit Kochsalz (unvollständig) gefällt hat (über den Grund spricht sich S. nicht aus, Ref.). Betreffs der genaueren Beschreibung muss auf das Orig. verwiesen werden. Aus 1 Liter Milch sind nur wenige Milligramm Lactoglobulin zu erhalten.

II. Das Filtrat von dem durch Magnesiumsulfat erzeugten Niederschlag oder das Filtrat von direct mit Magnesiumsulfat versetzter Milch wurde mit  $\frac{1}{4}$  proc. Essigsäure versetzt: dabei scheidet sich das Lactoalbumin aus und kann durch Lösen in Wasser, Dialysiren, Fällung der restirenden Lösung durch Alkohol, Auswaschen mit Alkohol und Aether als weißes, vollständig in Wasser lösliches Pulver erhalten werden. Die Lösung wird durch Magnesiumsulfat und Chlornatrium nicht gefällt, gerinnt bei 72°. Die spezifische Drehung dieses, sowie auch eines ohne Säure dargestellten Präparates wurde zu rund  $-37^\circ$  gefunden, während nach demselben Verfahren dargestelltes Serumalbumin  $-60,1$  resp.  $-62^\circ$  zeigte. Das Lactoalbumin ist also nicht mit dem Serumalbumin identisch. Vom Casein unterscheidet sich das Lactoalbumin durch höheren Schwefelgehalt — mindestens 1,4 pCt., während Casein nur 0,7—0,8 pCt. enthält, sowie durch den geringen Phosphorgehalt; auch die Elementarzusammensetzung ist abweichend von diesem. E. Salkowski.

### H. Kuhe-Wiegandt, Ueber den Einfluss des Fiebers auf den arteriellen Blutdruck. (Aus der med. Klinik in Bern.) Arch. f. exp. Pathol. etc. XX. S. 126.

Mittels des v. BASCH'schen Sphygmomanometers an fiebernden Patienten vor und nach der Temperaturherabsetzung durch Arzneimittel angestellte Versuche ergaben Folgendes:

18 Versuche mit Kairin bis auf eine Einzelbeobachtung bei Erysipel sämmtlich an Typhuskranken angestellt, ließen ein auf die verschiedene Temperatur zu beziehendes verschiedenes Verhalten des Blutdrucks nicht erkennen.

18 Versuche mit Antipyrin (bei Typhus, Pneumonie, Erysipel, Septicæmie, acuter Pyæmie, Tuberculose). Erhebliche Unterschiede zeigten sich nur bei 4 Kranken, nämlich bei 1 Erysipel wenig erhebliches, bei 2 Tuberculose stärkeres Sinken des Blutdrucks bei der Entfieberung und 1 Mal bei Pyæmie mit sehr erheblicher Steigerung.

In 6 Versuchen mit Thallin sulf. an 5 Kranken (Typhus, Pneumonie, Erysipel) sank nur bei 1 (Erysipel) der Blutdruck bei der Entfieberung erheblich, während er bei den anderen sich nicht nennenswert änderte.

Sonach hält Vf. den Einfluss der Entfieberung auf den Blutdruck für geringfügig oder gar nicht vorhanden. Auch 3 Beobachtungen mit kalten Bädern sprechen in demselben Sinne.

Wenn dem gegenüber die sphygmographischen Curven bei der Entfieberung Zeichen von vermehrter Spannung zeigen, wie Vf. in Uebereinstimmung mit WOLF, LANDOIS, RIEGEL fand, so geht daraus hervor, dass diese Veränderung des Pulses nicht durch eine Blutdrucksteigerung bedingt ist, zumal sie auch bei Sinken des Drucks beobachtet wird.

Senator.

---

**W. H. Wilder**, A case of fracture of the base of the skull, with loss of brain substance through ear; recovery. *Med. News* 1885, June 6.

Die Menge des aus dem linken Ohr ausgeflossenen Hirnbreies bei dem unbesinnlich eingebrachten, ca. 38 Jahre alten Pat. betrug ca. 1 Drachme und soll die mikroskopische Untersuchung des Ohrenflusses auch reichlich Eiterzellen ergeben haben. Auffallend ist, dass erst am 3. Tage nach der Reception in die Anstalt die ersten Zeichen linksseitiger Gesichtslähmung sich eingestellt haben. Unter expectativer Behandlung kam es zur allmählichen Besserung bezw. Heilung, doch hatte der wieder klar gewordene Pat. nach 3—4 Monaten nach der Verletzung links Ptosis, Neigung zu Schwindel, gelegentlichen linksseitigen Gesichtsschmerz. Später soll kein Zeichen von Faci. lisparalyse mehr bestanden haben. Vf. nimmt eine Läsion des linken mittleren Hirnlappens an und zwar in der Nähe der mittleren oder unteren Schläfenwindung. Da der Meatus auditorius in seiner oberen Circumferenz nach unten gedrückt und dadurch verletzt war, scheint eine Fractur der vorderen Fläche der Pars petrosa des Schläfenbeins etwa zwischen der Hervorwölbung für den Canalis semicircular. sup. und der Verbindungslinie der Pars squamosa mit der Pars petrosa bestanden zu haben. Vielleicht konnte auch die Fracturlinie bis in die hintere Schädelgrube mit Beteiligung der hinteren Fläche des Os petrosum gegangen sein, doch lagen hierfür keine bestimmten Symptome vor. P. Güterbock.

**Woakes**, Syphilis as a factor in ear disease. Brit. med. J. 1885, Oct. 3.

W. glaubt, dass Syphilis oft die Ursache hartnäckiger Otorrhoeen sei und zwar treten dieselben dann meist auf beiden Ohren ein und seien mit Caries complicirt. Da W. in einigen Fällen fand, dass die Narben von Blutegelstichen bei den auf syphilitischer Basis beruhenden Ohraffectionen ein kupferfarbiges Aussehen annehmen, so empfiehlt er die Application von Blutegeln in zweifelhaften Fällen, um in dem Aussehen der Narben einen diagnostischen Anhaltspunkt zu finden.

Vf. teilt ferner einen Fall mit, bei welchem er sich für berechtigt hält (? Ref.), die Diagnose auf Gumma in der Paukenhöhle zu stellen. Es handelt sich um einen 25jährigen Mann, der vor 2½ Jahren einen Schanker acquirirt hatte und seit 3 Monaten an Schwerhörigkeit und Ohrensausen linkerseits litt. — W. fand das Trommelfell normal, doch war „durch dasselbe eine opake Masse sichtbar, die sich sehr dicht an die innere Fläche desselben anlegt“. Außerdem bestand Katarrh der Tuba Eustach. und Pharyngitis sicca. Da die locale Behandlung ohne Erfolg blieb, verordnete W. allabendliche Einreibungen von grauer Salbe. Nach 14 Tagen war die „opake Masse“ vollständig geschwunden und die Hörfähigkeit gebessert. Letztere nahm unter fortgesetzten Einreibungen in den nächsten 4 Wochen noch weiter zu. Schwabach.

1) **Cornil**, Sur le microbe de la syphilis. Bull. de l'acad. de méd. 1885, No. 31. — 2) **Doutrelepont**, Bacillen bei Syphilis. Sep.-Abdr. a. d. Sitzgsb. d. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Bonn.

1) C. bespricht eine Arbeit von ALVAREZ und PAVEL, welche im Smegma præputii, in der Vulva und an der Oeffnung des Anus einen dem Syphilisbacillus LUSTGARTEN's identischen Bacillus fanden, während es ihnen nicht möglich war, in 8 syphilitischen Excrescenzen trotz vieler Schnitte und bei genauer Innehaltung der von L. angegebenen Färbungsmethode die Syphilisbacillen zu entdecken; dahingegen fanden sie dieselben in 55 Fällen von syphilitischen Secretionen 33 Mal. — C. stellt folgende 6 Sätze auf: 1) Es existirt in einigen normalen Secretionen des Körpers ein Bacillus, welcher bis jetzt noch nicht bekannt war; 2) dieser Bacillus ist seiner Form und seinen functionellen Eigenschaften nach identisch mit dem von LUSTGARTEN beschriebenen, welcher der Syphilis eigentümlich sein soll; 3) es ist möglich, dass der von LUSTGARTEN in Schnitten und syphilitischen Secreten gefundene Mikroorganismus derselbe ist, wie jener gewöhnlich vorkommende Bacillus; 4) dieser gleicht in der Form dem Bacillus der Tuberculose und zeigt verschiedene Eigentümlichkeiten in der Färbung, welche bis jetzt als dem KOCH'schen Bacillus und dem der Lepra speciell angehörig angesehen wurden; 5) er unterscheidet sich von dem Tuberkelbacillus, außer durch seine geringere Dicke und sein weniger granulöses Aussehen, durch seine geringere Widerstandsfähigkeit gegen Alkohol nach Färbung

mit Fuchsin und Behandlung mit Salpetersäure, sowie durch seine Unfähigkeit, sich nach der EHRLICH'schen Methode mit Methylviolett zu färben; 6) in der klinischen Diagnose der Tuberculose bei Untersuchung der Secrete ist diesen Tatsachen Rechnung zu tragen.

C.'s Angaben schliesen mit folgenden Worten: „Sicherlich ist die Arbeit von ALVAREZ und PAVEL noch unvollständig, da die Cultur des Bacillus des Smegma nicht gelang und in Folge dieser Lücke bleibt es unentschieden, ob er pathogen ist. Aber es ist nicht weniger wahr, dass dieser Mikroorganismus dieselben Eigentümlichkeiten der Färbung, der Form und Grösse des von LUSTGARTEN beschriebenen Bacillus hat. Da auch dieser noch nicht cultivirt ist, so lässt sich über Differenzen des Wachstums etc. nichts sagen und die Resultate der Untersuchungen von ALVAREZ und PAVEL müssen sehr vorsichtig machen vor der Annahme, dass der Bacillus LUSTGARTEN's wirklich die Ursache der Syphilis sei.“ Gärtner.

2) D. teilt die Resultate seiner fortgesetzten Untersuchungen der Bacillen bei Syphilis mit; er fand sie bis jetzt in 9 Sklerosen, in je einem breiten Condylom der grossen Schamlippen und des Afters, in 5 Papeln, einem Gumma, sowie im Secret von Plaques muquenses des Gaumens, von breiten Condylomen der grossen Schamlippen und des Scrotum, endlich im Secret eines Ulcus induratum der Oberlippe. Zur Färbung der Bacillen bedient D. sich viel der Methode LUSTGARTEN's, weil sie charakteristischer ist, als die zuerst von ihm selbst geübte. Ueberfärben mit Saffranin giebt eine gute Doppelfärbung. — Die Zahl der Bacillen in den Geweben ist sehr verschieden, meist aber verhältnissmässig gering. Gewöhnlich in runden, ovalen oder unregelmässig geformten, in der Regel kernlosen Zellen, finden sie sich einzeln, manchmal aber in solcher Masse, dass sie die Zelle fast vollständig ausfüllen. Doch auch ausserhalb der Zellen hat D. zuweilen die Bacillen und zwar meist einzeln oder zu zweien aneinander gereiht, gefunden. In einigen Präparaten wurden neben den Stäbchen Haufen von Körnchen beobachtet, welche wohl als zerfallene Bacillen zu betrachten sind. Einen besonders günstigen Nährboden scheinen die Bacillen in dem Secrete vernachlässigter nässender Papeln zu finden; um, auf und scheinbar in den Epidermiszellen sah D. hier die Stäbchen in sehr grosser Zahl. Sehr vereinzelt fand er sie auch in verschiedenen Deckglaspräparaten von Blut, welches mit aller Vorsicht in der Nähe von eben entstandenen Papeln einem Pat. entnommen war, der zugleich eine frische Roseola zeigte. — Züchtungsversuche führten bis jetzt zu keinem befriedigenden Resultate. H. Müller.

**Henoch**, Mitteilungen aus den Diphtherie-Epidemien der Jahre 1882 und 1883. Charité-Ann. X. (1885), S. 490.

Die Diphtherie nimmt in Berlin, wie die Veröffentlichungen des statistischen Amtes ergeben, alljährlich an Ausbreitung und Malignität zu. Hand in Hand damit geht die zunehmende Frequenz der Krankheit in den Spitalern. — Auf der von H. geleiteten Kinder-

station der Charité ist die Zahl der pro anno behandelten Fälle vom Jahre 1876—83 allmählich von 26 auf 183 gestiegen. Im Jahre 1882 wurden 136 an Diphtherie leidende Kinder aufgenommen, in Summa also 1882/83 319 Kranke. Unter diesen sind, wie H. hervorhebt, nur unzweifelhafte Fälle echter Diphtherie aufgeführt. Scharlachdiphtherie, Pharyngitis crouposa und idiopathischer Croup sind gänzlich ausgeschlossen. — Von den 319 Fällen gehören 216, also etwa  $\frac{2}{3}$  der Gesamtsumme dem 2.—6. Lebensjahre an, was mit den Angaben aller Autoren übereinstimmt. — Die Mortalität zeigt sich am ungünstigsten in den 3 ersten Lebensjahren, da unter 118 Fällen, welche in diese Zeit fielen, nur 17 Genesungen zu verzeichnen sind. — Im Ganzen starben von den 319 Kranken 208. Die Mortalität ist also eine sehr hohe; wenn nun auch die Schwere der Epidemie und einzelne ungünstige äussere Verhältnisse mit in Betracht kommen, so ist doch die grosse Sterblichkeitsziffer im Wesentlichen nur der Ausdruck der grossen Malignität, welche die echte Diphtherie in Wirklichkeit auszeichnet. — Von den 319 Fällen verliefen 174, ohne dass die Diphtherie den Pharynx überschritt, von diesen wurden 95 geheilt und 79 starben. Diese grosse Zahl letaler Fälle, welche nicht unter den Symptomen des Croup endeten, bestätigt die schon oft constatirte Tatsache, dass gerade die schwersten septischen Formen keine Tendenz zu dieser Ausbreitung nach unten zu haben pflegen, selbst dann nicht, wenn sie eine Dauer von 7 Tagen und mehr erreichen. — Den Ausgang in Croup nahmen 145 Fälle, von denen nur 7 nicht operirt wurden. Diese 7 gingen sämmtlich zu Grunde. Unter den 138 Operationen sind nur 16 (also etwa  $11\frac{1}{2}$  pCt.) Heilungen. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich, dass trotz aller Gefahren, welche schon in der diphtheritischen Infection an und für sich liegen, doch der Ausgang in Croup die meisten Opfer fordert. — Für die Erklärung der ungünstigen Resultate der Tracheotomie kommt die Schwere der Epidemie, sowie eine Reihe ungünstiger äusserer Verhältnisse in Betracht, ferner, dass die Operationen nur Fälle von diphtherischem Croup betreffen, und dass unbekümmert um das Alter der Patienten und um das Stadium der Krankheit alle Kinder operirt wurden, welche bedenkliche stenotische Symptome von Seiten des Larynx darbieten. Ueberhaupt erkennt H. nur eine Gegenanzeige der Tracheotomie als berechtigt an, nämlich die Combination hochgradiger infectiöser Symptome mit den croupösen. — Unter den Todesursachen nach der Tracheotomie sind ausser Erkrankungen der Respirationsorgane aufgeführt: diphtherischer Collaps, Erysipel, und in 3 Fällen Convulsionen, welche 12—48 Stunden nach der Operation sich einstellten und deren Ursache durch die Section nicht klargelegt wurde. — Unter den Sectionsbefunden erwähnt H. u. A. ein paar Mal diffuse oder herdweise auftretenden Lungenbrand, 1 Mal Peritonit. fibrin., 1 Mal Diphtherie des Magens. — Eine Teilnahme des harten Gaumens an der diphtherischen Affection wurde selten beobachtet, erschien aber prognostisch nicht schlimm; Otitis media kam 3 Mal vor, dagegen gehörte die Rhinitis diphthe-

rica zu den häufigsten Erscheinungen auch in glücklich verlaufenden Fällen. Selten und nur bei septischen Formen war die Conjunctiva palpebr. befallen. — Nur in 3 Fällen wurden Erytheme beobachtet (1 Erythema urticat.); dagegen wurden viele Kinder in Folge der ungünstigen Localverhältnisse der Klinik nach ihrer Aufnahme von Scharlach ergriffen. Endocarditis und Schwellung der Gelenke wurden bei keinem der Diphtheriekranken gefunden. — Die geringsten Grade der Albuminurie waren ein häufiger Befund; Nephritis mit reichlichem Eiweißgehalt des Harns trat fast nur in schweren Fällen auf. Immer begann diese Complication frühzeitig, wenigstens innerhalb der ersten Krankheitswoche oder im Anfang der zweiten. Sehr selten waren hydropische, in keinem Falle urämische Erscheinungen. Als eigentliche Nachkrankheit erschien Nephritis in keinem Falle, wo nicht schon, wenigstens vorübergehend, während der Dauer der Diphtherie Eiweiß im Harn aufgetreten war. Wo neben der Nephritis — wie nicht selten — Zeichen von Herzschwäche Collaps befürchten ließen, wurden Injectionen von Kampher, Aether und Strychnin angewendet, denen H. in einzelnen Fällen die Erhaltung des Lebens zuschreibt. Auch bei diphtherischer Lähmung leisteten Einspritzungen von Strychnin (0,001—0,004 pro die) sehr gute Dienste. — Von „Diphtherie prolongée“ hat H. ebenfalls einige Fälle beobachtet, von denen einer 2 Monate lang bis zur Heilung dauerte. — In einem Falle dieser Art wurden noch in der 15. Woche nach der Tracheotomie Membranfetzen aus der Canüle ausgeworfen. — Für die Behandlung der Diphtherie erwies sich keins der als Specifica empfohlenen Mittel als vertrauenswürdig. Stadthagen.

**P. Rehm**, Chloroformsucht. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 20.

Nach einer Recapitulation der wenigen in der Literatur vorhandenen Fälle von chronischer Chloroformintoxicatiou teilt R. zwei Fälle eigener Beobachtung mit: 1) Ein 42jähr. Apotheker, bis zu seinem 39. Jahre gesund, wird in Folge von Schmerzen in der l. Inguinalgegend morphiumpstüchtig. Als schliesslich nur noch sehr grosse Dosen Morphiump Erleichterung brachten, fing Pat. an, Chloroform zu inhaliren und verbrauchte alsbald eine Weinflasche voll innerhalb 24 Stunden. Die Folgen waren: Grosse Verstimmung, Reizbarkeit, Schwäche des Gedächtnisses und der übrigen geistigen Functionen; ferner Appetitlosigkeit, Abmagerung, Ergrauen der Haare, Oedeme, Leberanschwellung, Icterus, schwacher frequenter Puls, Impotenz. Durch die Entziehung wurden alle Beschwerden beseitigt; Pat. wurde aber bald rückfällig, und nach einer zweiten Entziehungscour wurde er Alkoholist und zeigte psychische Alterationen, wie sie im Beginn der progressiven Paralyse auftreten. — 2) Eine 70jähr. Dame gebraucht seit 30 Jahren neben vielem Alkohol und Aether auch Chloroform, teils innerlich, teils als Inhalation. Das Quantum, welches sie consumirte, war nicht festzustellen; in ihrem 70. Lebensjahre wurde sie von schweren Delirien



befallen, die nach einiger Zeit wieder schwanden; seitdem nimmt sie kein Chloroform mehr, aber desto grössere Mengen von Alkohol und ätherischen Tropfen.

Auf Grund der beobachteten Krankheitserscheinungen ist R. der Ansicht, dass das Chloroform sowohl auf die roten Blutkörperchen als auch auf die Hirn- und Nervensubstanz destruirend wirkt, wie dies von physiologischer Seite behauptet worden ist. In allen bisher mitgetheilten Fällen von chronischer Chloroformintoxication wurden psychische Störungen beobachtet. M. Goldstein.

1) **A. Koschewnikoff**, Ein Fall von lateraler amyotrophischer Sklerose. Cbl. f. Nervenheilk. 1885, No. 18. — 2) **Charcot und Marie**, Deux nouveaux cas de sclérose amyotrophique suivis d'autopsie. Arch. de neurol. X. No. 28.

1) K., welcher bereits i. J. 1883 (s. Cbl. 1884, S. 77) einen Fall von amyotrophischer Lateralsklerose beschrieben hat, in welchem die diesem Leiden zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen nicht bloß auf Rückenmark und Mittelhirn beschränkt waren, sondern sich bis in das Großshirn erstreckten, teilt eine neue Beobachtung mit, bei welcher er wiederum eine erhebliche Degeneration in den Großhirnhemisphären constatirte. Er fand Körnchenzellen in der ganzen Ausdehnung der den willkürlichen Bewegungen dienenden Leitungsbahn bis zum Rande der Centralwindungen, hauptsächlich der vorderen, bis wohin sie sich fächerartig von dem hinteren Schenkel der Capsula interna ausbreiteten. Sodann stellte er fest, dass die großen Pyramidenzellen der vorderen Centralwindung zum großen Teil entartet und atrophirt waren. Besonders war die mittlere Partie der letzteren betroffen, sowie die Zellen des L. paracentralis und zwar war es die untere, der Markmasse angrenzende Hälfte der Windungen, in welcher die Ganglien afficirt erschienen, während die Zellen in der oberen Hälfte der Hirnrinde keine Veränderung zeigten.

2) Analoge Beobachtungen wurden von Ch. und M. in den 2 von ihnen publicirten Fällen gemacht, bezüglich deren Einzelheiten wir auf das Orig. verweisen. Sie fanden einen Schwund der Rindenzellen an den im Niveau des L. paracentralis gelegenen Partien der aufsteigenden Stirn- und der aufsteigenden Scheitelwindung, ferner ebenfalls die fächerartige Ausbreitung von Körnchenzellen zwischen dem hinteren Teil der inneren Kapsel und der Rinde, abgesehen von den sonstigen bekannten Veränderungen im Pons, den Pyramiden etc. — Am Schlusse ihrer Arbeit weisen Vff. auf's Neue darauf hin, dass die amyotrophische Lateralsklerose sowohl in klinischer, wie in pathologisch-anatomischer Hinsicht eine selbstständige, wohl charakterisirte Krankheitsform sei. Wenn in den einzelnen Fällen die Symptome des Leidens nicht immer in derselben Reihenfolge auftreten, so liegt dies daran, dass die Affection von den verschiedensten, bald höher, bald tiefer gelegenen Punkten der

Pyramidenbahn ihren Ausgang nehmen kann. Die Dauer der Krankheit, welche ebenfalls sehr variiert, ist abhängig von der Intensität des Entzündungsprocesses in der grauen Substanz, den Vf. als das Primäre des Leidens betrachten.

M. Goldstein.

**M. v. Zeissl**, Ueber Lues hereditaria tarda. Wiener Klinik 1885, Heft VII.

Vf. stellt aus der Literatur 103 Fälle von angeblicher Lues hereditaria tarda zusammen und fügt denselben 4 eigene Beobachtungen hinzu:

1) 18jähriger junger Mann, dessen 3 jüngere Geschwister und Mutter gesund sind; über dessen Vater Nichts zu eruiere ist. Pat. zeigte im 2. Lebensmonate hochgradige rachitische Erscheinungen, im 13. Jahre Schwellung und Schmerzen der Kniegelenke, vor einem Jahre Keratitis parenchymatosa diffusa, seit einigen Wochen ein Geschwür an der hinteren Rachenwand, welches unter Quecksilber-Inunctionen heilt.

2) 15jähriges Mädchen; zwei ältere Brüder und Mutter gesund, über etwaige Erkrankungen des Vaters ist keine Auskunft zu erhalten. Im 9. Lebensjahre hatte Pat. auf beiden Augen Hornhautgeschwüre, 1 Jahr später ein Geschwür an der Oberlippe, das in 6—8 Wochen heilte. Seit 3 Wochen Ulceration des Septum cutaneum nasi; Septum cartilagineum durchbohrt. Heilung unter antisiphilitischer Behandlung.

3) 9jähriger Knabe. Vater litt 3 Jahre vor der Verheiratung an Syphilis, Mutter und die später geborenen Kinder gesund. Ein serpiginöses Geschwür der Brusthaut entwickelte sich vor 3 Monaten; knorplige Nasenscheidewand fehlt ganz, an dem perforirten harten Gaumen ein Geschwür. Rasche Heilung unter antisiphilitischer Behandlung.

4) Student, Alter nicht angegeben, hat noch nie coëtit. Eltern sollen immer gesund gewesen sein. Im 17. Lebensjahre Ulceration am rechten Nasenflügel. Seit 5 Monaten neuer Ulcerationsprocess an der Nase, beide Nasenflügel sind mit oberflächlichen Geschwüren besetzt, Septum cartilagineum zerstört, am Zäpfchen eine Ulceration. Heilung unter antisiphilitischer Behandlung. Nach einigen Monaten Recidiv, abermalige Heilung durch Sublimat-Injectionen.

Sämmtliche Kranke boten nach Aussage ihrer Angehörigen resp. ihrer eigenen bis zur Entwickelung der beschriebenen Erkrankungen keinerlei Symptome der Syphilis; Veränderungen an den Zähnen fehlten bei Allen.

Vf. glaubt, auf die in der Literatur mitgetheilten und seine eigenen Beobachtungen gestützt, an dem Vorkommen einer Lues hereditaria tarda nicht mehr zweifeln zu dürfen.

H. Müller.

**Ayelles**, Grossesse à terme. Kyste de l'ovaire. Annales de Gynécologie 1885, Février.

Bei einer 39jährigen VIpara, deren bisherige Entbindungen Kunsthilfe nie erforderlich gemacht hatten, wurde nach bereits erfolgtem Blasensprung am Ende einer normalen Schwangerschaft das Nichteintreten des in erster Schädellage sich einstellenden Kopfes in das Becken beobachtet. Grund hierfür war eine zwischen Rectum Vagina in die Excavatio recto-vaginalis sich einklemmende Ovarialcyste, deren obere Grenze nicht abgetastet werden konnte und deren Reposition in die Bauchhöhle nicht gelang. Als 15 Stunden nach Beginn der Wehen, 8 Stunden nach erfolgtem Blasensprung eine spontane Reposition noch nicht erfolgt war und die Kräfte der Kreissenden sich erschöpft hatten, wurde unter Bereithaltung des **POLAIN'SCHEN** Aspirators zunächst in Chloroformnarkose die Wendung gemacht. Die sich daran anschließende Extraction bot bedeutende Schwierigkeiten. Die Einführung der Finger gelang schwer, die Vaginal- und Rectalwand stülpten sich weit hervor, bis plötzlich unter einem hörbaren Ruck die Cyste in die Abdominalhöhle hinaufstieg. Hierauf wurde die Geburt leicht beendet, das asphyctische Kind erholte sich bald. Nach einigen Tagen konnte man in der rechten Fossa iliaca durch die Bauchdecken hindurch den Tumor fühlen. Die ausserordentlich leichte Verschieblichkeit desselben zeigte, dass Verwachsungen mit den Nachbarorganen nicht vorhanden waren.

A. Martin.

**Schatz**, Zur Therapie der Cephalocelen und der Spina bifida.

Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 28.

Vf. bespricht ausführlich die Prognose und die Therapie der Cephalocelen. Die Prognose derselben ist eine sehr schlechte. Die Therapie, die bisher meist in Punction, wenn die Reposition nicht möglich war, in zweiter Linie in Operation mit dem Messer und in der Ligatur bestand, hat sehr ungünstige Erfolge zu verzeichnen. S. veröffentlicht 3 Fälle, in denen er durch lineäre Compression des schon vorher bestehenden oder erst durch die Klammer gebildeten Stieles Heilung erzielte. Im 1. Falle handelte es sich um eine Spina bifida mit etwa kleinapfelgroßem, gestieltem Sack. Die Abschnürung des Sackes gelang vollständig und ohne jede Reaction, das Kind ging jedoch bald an Enteritis zu Grunde. — Im 2. Falle, der eine am Hinterkopf aufsitzende etwa apfelgroße Hydrencephalocele betraf, war der Erfolg der Abschnürung ein eben so günstiger. Der gleichzeitig bestehende Hydrocephalus hinderte indess die Entwicklung des Kindes. Es starb 10 Jahre alt. — Der 3. Fall war ein hochgradig entwickelter Fall von Hydrencephalocele mit Spina bifida mit einer Bruchspalte von 7 Ctm.; der obere etwa faustgroße Teil der Geschwulst war behaart und gehörte dem Kopfe an, der untere kleinere Teil der Wirbelsäule. Auch hier gelang die Abklammerung der Geschwulst vollständig. Bei dem bestehenden Hydrocephalus ist allerdings vorauszusehen, dass das Kind in nicht ferner Zeit zu Grunde geht.

Die Methode selbst hat sich aber in allen 3 Fällen bewährt und „in Fällen, in denen der Hydrocephalus zum Stillstand gekommen oder bald darnach zum Stillstand kommt, ist durch dieselbe Dauerheilung mit normalen Functionen und normaler Lebensdauer zu erhoffen.“

A. Martin.

---

**L. Schweinburg**, Zur Wirkungsweise des Amylnitrits. [Wiener med. Presse 1885, No. 35.

Als Wirkung der Einatmung von Amylnitrit wird bekanntlich von den verschiedensten Forschern auf Grund von Versuchen an Tieren eine Blutdrucksenkung angegeben. Messungen, welche Vf. mit dem **BASCH'schen** Sphygmomanometer am Menschen während und nach der Einatmung von Amylnitrit anstellte, haben nun ergeben, dass der Blutdruck nach Einatmung des Mittels steigt zu einer Zeit, wo die bekannten Symptome: Rötung des Gesichts, Hitzegefühl, Klopfen der Carotiden, Herzklopfen sich geltend machen. — Diese einander widersprechenden Angaben finden ihre Erklärung in Versuchen, welche Vf. an Hunden anstellte und aus denen hervorgeht, dass Amylnitrit allerdings in gröfserer Menge oder bei wiederholter Application von kleinen Mengen eine Blutdrucksenkung bewirkt, in kleinen Mengen dagegen, wie sie dem Menschen zu therapeutischen Zwecken beigebracht werden, eine rasch vorübergehende Erhöhung des arteriellen Druckes hervorrufen. — Diese Tatsache muss nach Vf. zur Vorsicht mahnen, das Amylnitrit in jenen Fällen anzuwenden, wo eine plötzliche Erhöhung des Blutdrucks als gefährdend angesehen werden muss.

Langgaard.

---

**G. Sormani** und **E. Bongnatelli**, 1) Ricerche sperimentali sui neutralizzanti del bacillo tubercolare a scopo profilattico e terapeutico. Milano 1885. — 2) Ulteriori ricerche sui neutralizzanti del bacillo tubercolare. Ebenda.

1) Die Vf. haben eine grofse Reihe von Chemikalien, namentlich auch solche, welche therapeutisch in Frage kommen könnten, hinsichtlich ihrer Einwirkung auf die Vitalität des Tuberkelbacillus geprüft. Etwa 1 Cbcm. tuberculösen Auswurfs, in welchem die Anwesenheit zahlreicher Bacillen constatirt, wurde unter den üblichen Cautelen mit einer bestimmten Menge des zu prüfenden Körpers zusammengebracht, das Gemisch bei Temperaturen von 35—40° C. 1—2 Stunden hindurch aufbewahrt, dann von Neuem gemengt und vermittels desinficirter Spritze unter den Rücken oder in die Bauchhöhle von Meerschweinchen injicirt. Wenn diese dann nicht schon früher starben, so wurden sie nach 2—3 Monaten getötet und auf etwaige Tuberkeleruptionen geprüft. Im Gegensatz zu einer grofsen Anzahl wenig oder gar nicht wirksamer Substanzen zeigten in aufsteigender Folge eine antibacilläre Wirkung: Milchsäure, Campher, Bromäthyl, Naphthol, Terpenthin, Palladiumchlorid, Kreosot, Carbol, Sublimat.

2) Bei Fortsetzung obiger Versuche fanden die Vff. noch von Wirkung: Benzin, Toluol, Kümmelöl, Guajac, Chinolin, Menthol, Cresol, Nelkenessenz, Anthracen. Falk.

### J. Seegen, Ueber Zucker im Harn bei Rohrzuckerfütterung.

PELÜGER's Arch. XXXVII. S. 342.

An 3 Hunden constatirte S., dass sie nach Fütterung mit Rohrzucker Zucker im Harn ausschieden, wiewohl nur in kleinen Mengen:

	Zucker		
	aufgenommen Grm.	ausschieden Grm.	pCt.
Hund I. ....	520	15,2	= 3
do. 2. Reihe	750	10,4	= 1,3
Hund II. ....	560	22	= 4
Hund III. ....	480	7,0	= 1,9

Die aufgenommene Quantität Zucker verteilt sich stets auf mehrere Tage. Der Zucker war theils Rohrzucker, theils Invertzucker. E. Salkowski.

### C. Vanlair, De la dérivation des nerfs. Arch. de physiol. norm. et path. 1885, S. 160.

Vf. resecirte einem jungen Hunde ein 43 Mm. langes Stück des Ischiadicus und fügte das Ende des centralen Stumpfes 1 Ctm. lang in eine Osseiröhre von 6 Ctm. Länge ein. Diese leitete er zwischen die benachbarten Muskeln. Die Wunde heilte ohne Eiterung. Rehabilitation der Function des Gliedes trat nicht ein. — Bei der Untersuchung des nach 6 Monaten an einer intercurrenten Erkrankung erlegenen Hundes fand sich reichliche Neubildung von Nervenfasern in der vorgezeichneten Richtung. Die Nervenbündelchen theilten sich vielfach, durchsetzten auch die Reste der Osseiröhre. Irgendwelche Endigungen scheinen indess nicht zur Beobachtung gekommen zu sein. C. Benda.

### Ferd. Petersen, Ueber Gypspanzerbehandlung. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 182.

Anlegung des Gypspanzers bei Lagerung in der BARWELL'schen Schlinge. Von 26 Spondylitisfällen sind 18 geheilt, noch in Behandlung 4, gestorben 2, ungeheilt 1, Ausgang unbekannt 1. Die Dauer der Behandlung schwankt zwischen ein Paar Monaten und 3 Jahren, die Summe der nötigen Gypspanzer von 1—12. Von 39 Skoliosen begnügten sich die meisten mit einem geringen Erfolg; vollkommene Heilungen sind bei Fällen zweiten Grades nicht gesehen worden, während Skoliosen ersten Grades anderen Behandlungsweisen unterworfen bezw. durch dieselben geheilt wurden. P. Güterbock.

### R. Falkson, Zur Lehre vom Ganglion (Ueberbein) nebst einem Anhang über die fungöse Sehnenscheidenentzündung. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 58.

Gestützt auf 13 in vivo gemachte Beobachtungen gelegentlich der Exstirpation sog. „Ganglien“ kommt F. zu dem Ergebniss, den genetischen Zusammenhang derselben mit den Sehnenscheiden überhaupt zu leugnen. Eine völlig befriedigende Erklärung der Entstehung der Ganglien vermag F. indessen nicht zu geben. In 11 Fällen unter 13 bestand sicher keine Communication mit dem Gelenke, in 2 war dieselbe mindestens zweifelhaft, andererseits erscheint trotzdem ein Zusammenhang mit dem Gelenke durch Vermittelung des „Folliculi synovipares“ bezw. „subsynovialen“ Körper, welche HENLE, TRICHMANN, GOSSELIN u. A. beschrieben, annehmbar. Therapeutisch stellt F. als radicalste Behandlung die Exstirpation hin, doch sind bei dieser die strengsten antiseptischen Cautelen zu beobachten und über dem antiseptischen Verbands eine Gypschiene zu appliciren. P. Güterbock.

**van Sterson, Bijdrage tot de operatieve Chirurgie. Exstirpatio vesicæ urinariæ.** Weekblad van het Tijdschr. voor Geneesk. 1885, S. 882.

Bei einem 2jährigen Kinde bestand Ectopia vesicæ urinariæ. Die Blasenschleimhaut bildete einen birnförmigen Tumor, dessen Schleimhaut in die der Labien übergang und an ihrem tiefsten Teil die beiden Ureterenmündungen zeigte. Die Schambeine stehen ca. 7 Ctm. auseinander, sodass der Abstand der Trochanteren, Spin. ant. super. und Sitzknorren von einander um mehrere Centimeter vergrößert ist. Bei der Operation wurde der Tumor im Gesunden umschnitten, die Blasenschleimhaut abpräparirt, die Ureteren median miteinander, lateral mit der Schleimhaut der kleinen Schamlippen vereinigt. Nach 3 Wochen war die Heilung der Wunden beendet. Ein Apparat zum Sammeln des Urins wird später dem Kinde angefertigt werden.

G. Meyer.

**R. Deutschmann, Zur Pathogenese der sympathischen Ophthalmie, Ophthalmia migratoria.** v. GRAFF's Arch. XXXI. S. 277.

Bekanntlich hat D. in seinen früheren Arbeiten „über die sympathische Ophthalmie“ nachgewiesen, dass dieselbe durch den Sehnerven und seine Scheiden von dem kranken auf das gesunde Auge übergeleitet werde und dass die Erreger der Entzündung Mikroorganismen sind. Es gelang ihm durch Injection von Staphylokokkus pyogenes albus in das eine Auge auf dem anderen eine sympathische Affection zu erregen.

In 5 Augen, welche wegen ausgebrochener sympathischer Entzündung des zweiten Auges vor längerer Zeit enucleirt waren, fand D. im Glaskörper zahlreiche Kokken und Stäbchen. In weiteren 4 Augen, welche aus demselben Grunde frisch entfernt waren, konnte er den Staphylococcus pyogenes aureus und albus nachweisen.

D. ist der Ansicht, dass es sich bei der sympathischen Ophthalmie nicht um einen specifisch wirkenden Pilz handelt, sondern, dass wahrscheinlich eine Anzahl verschiedener Formen existiren werden, die alle, je nach den gerade vorhandenen Wachstums- oder Verbreitungsbedingungen die Veranlassung zur Uebertragung des entzündlichen Processes von einem Auge auf das andere werden können.

Horstmann.

**Rosenberg, Das Menthol, ein Ersatz des Cocain zur Erzeugung localer Anæsthesie in Nase und Pharynx.** Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 28.

Vf. bedient sich des Menthols als Ersatzmittel des Cocains und zwar einer 20- bis 50procentigen Lösung in Alkohol oder Oel und konnte nach der Application desselben eine gleiche, wenn auch nicht so langdauernde und intensive Wirkung desselben constatiren.

W. Lublinski.

**Lucien Picqué, Ostéite tuberculeuse du rocher. — Pachyméningite de voisinage. — Compression du nerf trijumeau. — Phénomènes divers dans la zone de ce nerf. — Mort.** Gaz. méd. de Paris 1885, Juillet 11.

Ein 29jähriger Mann, dessen Vater an Tuberculose, dessen Mutter an Syphilis gelitten hatte, erkrankte mit heftigen Schmerzen in der Schläfengegend, zu denen sich „Contracturen“ des Gesichts, „Strabismus externus“ der correspondirenden Seite gesellten. Die wegen dieser Erscheinungen vorgenommene Eröffnung des Sinus maxillaris, in welchem man einen Abscess vermutete, führte nicht zu Eiterentleerung. Bald trat Taubheit, Anæsthesie des Gesichts im Bereiche des N. trigeminus, Keratitis ulceroosa auf der afficirten Seite ein, später auch Otorrhœ, Facialisparalyse, Anschwellung in der Regio mastoidea. Die Diagnose wurde auf Osteitis tuberculosa des Felsenbeins gestellt, in Folge derselben Pachymeningitis und Compression des Ganglion Gasseri, durch Ausbreitung der Affection auf die Paukenhöhle Otorrhœ, Facialisparalyse. — Die Obduction bestätigte, nach Vf., im Wesentlichen diese Annahmen. Schwabach.

**Ogata (Tokio), Untersuchungen über die Aetiologie der Kak-ke (Beriberi).** Münchener ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 47.

O. will durch Färbung von Rückenmarks- und Nervenschnitten in Methylviolett, welches in Anilinwasser gelöst ist, unter Erwärmen, dann Auswaschen in mit Essigsäure angesäuertem Wasser etc. „runde und mehr längliche violette Körperchen, Spaltpilze“ sichtbar gemacht haben.

Bei 5 von 7 Pat. fand O. Bacillen im Blut. Die Culturen im Brütapparat ergaben „Bacillen, nur wenig kleiner als Milzbrandbacillen“. — Tierversuche wurden auch angestellt, nach O.'s Ansicht, mit einem gewissen Resultat. — Die Arbeit mag als ein Beitrag zur Erforschung der für Japan so sehr bedeutungsvollen Kakke angesehen werden.

Gärtner.

**Ed. Overman Day, Case of intussusception treated by manipulation, with cure.** Lancet 1885, No. 13.

Bei einem 6monatlichen an Invagination erkrankten Kinde fühlte D. in der rechten Regio hypochondrica und lumbalis eine eiförmige Geschwulst. Gestützt auf frühere Erfahrungen, ordnete er Massage des Abdomens an und nach Verlauf einer Viertelstunde war nach dem Hörbarwerden eines gurgelnden Geräusches die Geschwulst geschwunden und die bald darauf erfolgte völlige Genesung eingeleitet. Neben diesen Manipulationen wurden nur Analeptica angewendet.

L. Rosenthal.

**Levy, Ein Fall von acutem, tödlichem Irresein mit localisirten Krämpfen.** Allg. Ztschr. f. Psych. XXXII. S. 96.

Bei einem jungen Mädchen trat plötzlich nach einer Erkältung zur Zeit der Periode eine melancholische Gemütsstimmung ein, die plötzlich in starke Tobsucht mit Verworrenheit und Delirien überging. Diese Tobsucht, in deren Verlauf einige Male schnell vorübergehende freie Intervalle auftraten, führte schnell unter Fieber, Coma, Convulsionen zum Tode. Die wahrscheinliche Diagnose lautete auf Meningitis. Die Section jedoch ergab neben andern geringwertigen Befunden eine Verfettung des Herzens und beider Nieren, chronische Metritis, cystöse Degeneration beider Ovarien, Dermoidcysten beider Ovarien, Oophoritis chronica fibrosa. — Dieser Fall ist ein Analogon zu 3 von L. MEYER (VIRCHOW'S Arch. IX.) veröffentlichten Fällen über „acute tödliche Hysterie“. — Vf. billigt diese Bezeichnung nicht und möchte gerade solchen Fällen eine Sonderstellung in der Pathologie der Geisteskrankheiten einräumen.

Stemerling.

**C. Rangé, Une observation de tétanos traumatique chronique suivi de guérison.** Gaz. hebdomadaire 1885, No. 33.

2 Wochen nach einer Amputation pedis stellten sich Trismus und Tetanus ein; Heilung nach 12tägigem Bestehen. Pat. erhielt innerhalb 21 Tagen 120 Grm. Bromkalium, 120 Grm. Chloral und 0,6 Morph. muriatic. Vf. ist gegen die subcutane Anordnung des Morphiums beim Tetanus, da durch den Einstich die tetanischen Krämpfe gesteigert werden; er schlägt vor, geeigneten Falles das Morphium in Solution durch die Wundfläche absorbiren zu lassen.

M. Goldstein.

**A. J. Harrison, A new method of treating tinea tonsurans.** Brit. med. J. 1885, Sept. 5.

H. behandelt den Herpes tonsurans des Kopfes, nachdem die Haare an den betreffenden Stellen kurz geschnitten sind, nacheinander mit einer Lösung von 2,0 Kalium jodat. in 30,0 Ligor Kalii carbonicum und einer Sublimatlösung von 0,18 : 30,0. — Durch die erstere Solution beabsichtigt H. die Haarwurzeln für die Aufnahme des Sublimats zu erweichen und das alsdann an Ort und Stelle sich bildende Quecksilber-Jodid soll eine besonders energische Wirkung auf die Pilze ausüben. Die Heilung erfordert freilich auch eine mehrwöchentliche Behandlung.

H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

9. Januar.

No. 2.

**Inhalt:** v. WATRASSERWSKI, Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Quecksilberoxyden (Orig.-Mitt.).

v. WIEDERSPERG, Entwicklung der Samenkörper. — KRUKENBERG, Zustandekommen der Eiweißreactionen. — JÜRGENS, Syphilis des Rückenmarks. — WOLFF, Behandlung des Klumpfußes. — VOSSIUS, Ursprung des Pigments in melanotischen Tumoren. — COUNCILMANN und ABBOTT, Zur Pathologie des Malariafiebers. — E. LEYDEN, Bemerkenswerte infectiöse Erkrankungen. — DIEULAFOY, Hämorrhagische Pleuritis. — PITRES und DALLIDET; EULENBURG und MELCHERT, Fälle von THOMSEN'scher Krankheit. — GÄRTNER, Neue Methode der elektrodiagnostischen Untersuchung. — SINKLER, Zwei Fälle von FRIEDREICH'scher Krankheit. — FINGER, Behandlung der Prostatitis. — v. HERFF, Ursache und Verhütung der Sublimatvergiftung bei Ausspülungen der Vagina. — DAREMBERG, Antipyrin bei Tuberculösen. — ZÖRCHER, Fall von acuter Carbonsäurevergiftung.

ADAMKIEWICZ; VIGNAL, Bau der Ganglienzellen. — KRUKENBERG, Beziehung des Eiweiß zu den Kohlehydraten. — SMITH, Laparotomie bei Darmverschluss. — HONKAMP, Fall von Gangræn der Halsgegend. — KOUBASSOFF, Uebergang von Mikroben auf den Fötus. — LEDIARD, Eigentümliche Armstellung bei Peritonitis. — LEWANDOWSKY, Zur Kenntniss der Eclampsia infantum. — DEMANGE, Rückenmarkserkrankung bei Greisen mit Arteriosklerose. — BERGH, Flohlarven als Pseudoparasiten. — MACDONALD, Fall von Schwangerschaft in einem Uterushorn; Heilung.

### Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Quecksilberoxyden.

Vorläufige Mitteilung von Dr. med. v. Watraszewski, Oberarzt am St. Lazarushospital in Warschau.

Da die Calomel-Injectionen, deren ich mich in den meisten Fällen von Syphilis seit 1½ Jahren mit Erfolg bediente (s. Archiv f. Dermat. u. Syph. 1884, Heft 3 u. 4 „Zur Behandlung der Syphilis mit Calomel-Injectionen“), doch manchmal von einer ziemlich beträchtlichen allgemeinen und localen Reaction gefolgt waren, die sich einige Tage nach geschehener Einspritzung, sowohl bei Männern, als bei Weibern, in Abgeschlagenheit und Schwächegefühl der Patienten, zuweilen in Verbindung mit Diarrhoe, ischiasähnlichen



Schmerzen nebst starker Schwellung der injicirten Glutealseite etc. kund gaben (Abscesse habe ich seit meinen ersten in der erwähnten Publication beschriebenen Einspritzungen nicht mehr beobachtet und schreibe die Bildung derselben nur einer mangelhaften Injectionstechnik zu), sah ich mich in Folge dessen veranlasst, andere pulverförmige Quecksilberverbindungen zu diesem Zwecke zu versuchen und nachdem ich die meisten derselben durchprobt, fand ich sie dem Ziele völlig entsprechend und benutze nun als Injectionsmittel ausschließlich das Hydrargyr. oxydulatum nigrum oder das Hydrargyr. oxydatum rubrum in Form von Suspension (in Wasser und Gummi arabicum), von welcher ich den Kranken 0,06 bis 0,10 Grm. auf einmal injicire.

Es genügen 3—5 dergleichen Injectionen, die in 6—8tägigen Intervallen gemacht werden, um, entsprechend dem gegebenen Falle, die Syphilissymptome zum Schwunde zu bringen. Niemals sah ich bei der Anwendung der erwähnten Mittel den oben beschriebenen ähnliche Nebenwirkungen auftreten; niemals auch die Bildung eines Abscesses zu Stande kommen, obwohl die Zahl der von mir gemachten Einspritzungen bereits über 200 beträgt. — Dabei klagen die Patienten recht wenig oder gar nicht über Schmerzen an den Injectionsstellen und es vergeht auch die locale Reaction dabei viel rascher, als nach den Calomel-Einspritzungen. — Es scheint in dieser Hinsicht das Oxydul noch milder, als das Oxyd zu wirken.

Dem Gesagten zu Folge fühle ich mich vollauf berechtigt, die genannten Präparate der Aufmerksamkeit der Herren Collegen zu empfehlen, besonders da ich bei Anwendung derselben auch in Spätformen der Lues die besten Resultate zu verzeichnen habe.

Ich behalte mir vor, bald Näheres über diesen Gegenstand in einer speciellen Zeitschrift folgen zu lassen.

Warschau, den 19. December 1885.

**G. v. Wiedersperg**, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Samenkörper. Arch. f. mikr. Anat. XXV. S. 113, 3 Taf.

Vf. bestätigt die bereits von Anderen gefundene Tatsache, dass der Kern der runden Samenzellen zum Kopf der Zoospermien wird und dass diese Zellen Derivate der fortgesetzten Teilung der Randzellen der Hodenkanälchen sind. Er beschreibt dabei Bilder von Präparaten, die in Alkohol gehärtet und mit Hämatoxylin gefärbt sind, in denen er eine Anhäufung des in 2 Hälften getheilten Chromatins an den Kernpolen, sowie „Leitungsfäden“ zwischen ihnen fand (Wohl schlecht durch den Alkohol fixirte karyokinetische Teilungsfiguren mit Kernspindeln? Ref.)

Die Samenzellen selbst liegen frei neben einander in dem mittleren Raum der Samenkanälchen, umgeben von mehr oder weniger zahlreichen Zellen, die ihrer Teilung erst entgegengehen. Gewisse Längsabschnitte der Kanälchen enthalten immer gleiche Entwicklungsstufen der Zoospermien, so dass diese in der Längsrichtung

bezw. an Längsschnitten aneinander gereiht erscheinen, nicht in der Querrichtung bezw. an Querschnitten.

Die Spermatoblasten EBNER's sind nichts als, namentlich in gehärteten Präparaten, in Gruppen zusammengedrückte Samenzellen. Letztere haben, in noch nicht verändertem Zustande, immer eine deutliche Zellmembran, ebenso besteht eine Kernmembran, von der ein Teil später als Kopfkappe abgestoßen wird (v. BRUNN). Vf. beobachtete auch, namentlich beim afrikanischen Elephanten, den Nebenkern DE LA VALETTE'S. — Zellhautreste haften oft an den Zoospermien, nicht blos in den Samenblasen und im Vas deferens, sondern auch im ejaculirten Sperma. In letzterem findet man vielfach runde Zellen mit Anfangsstadien der Samenkopfbildung und andere mit deutlichem von ihnen umschlossenen Faden. Auch bewegliche Hodenzellen mit deutlicher amöboider Bewegung konnte Vf. im ejaculirten Sperma des Menschen und Hundes bestätigen (DE LA VALETTE), ebenso wirkliche amöboide Samenzellen, d. h. Zellen mit Entwicklungsstadien der Zoospermien in ihrem Innern.

Rabl-Rückhard.

**C. Krukenberg**, Ueber das Zustandekommen der sog. Eiweißreactionen. Sitzgsb. d. Jenaer Ges. f. Med. etc. 1885, S.-A.

1) Die MILLON'sche Reaction bringt K., wohl in Uebereinstimmung mit den allgemein herrschenden Anschauungen, in Zusammenhang mit der Tyrosingruppe des Eiweiß. Nicht damit zu vereinigen ist nun das Verhalten des Corneins, aus welchem Tyrosin bisher nicht zu erhalten war, jedoch könnte dasselbe in dem beim Kochen des Corneins mit verdünnter Schwefelsäure neben dem Leucin entstehenden CornikrySTALLIN enthalten sein.

2) Die ADAMKIEWICZ'schen Reactionen zeigen sämtliche Eiweißkörper, die Albuminate, Albumosen, Peptone und Proteide; Andeutungen davon findet man beim Keratin und Fibroin, während Conchiolin, Cornein, Spongin, Elastoidin, die Collagene (und deren Spaltungsproducte) und die Elastine nur eine gelbe oder braungelbe Färbung geben.

3) Die Salzsäurereaction (Violett-färbung beim Kochen der Substanz mit roher rauchender Salzsäure 5 Minuten lang) ist im Allgemeinen der ADAMKIEWICZ'schen Reaction gleichwertig, jedoch gelingt sie in einigen Fällen, in denen diese versagt oder unsicher ist, so beim Fibroin, Elastin, Elastoidin. Unsicher bleibt das Resultat bei den Keratinen.

4) Die Xanthoproteinreaction erstreckt sich aufer auf die Eiweißkörper im weiteren Sinne auch auf Fibroin und Cornein unter den Skeletinen, während die Salpetersäurelösungen von Spongin und Conchiolin nach dem Ammonzusatz gelb bleiben.

5) Die Biuretprobe (Violett-färbung mit Natronlauge + Kupfersulfat) tritt entweder schon in der Kälte ein — so bei den Albumosen und Peptonen, oder erst beim Kochen, so bei den Eiweißkörpern selbst, den Albuminoiden und Skeletinen. Nur in den Albumosen und Peptonen kann man danach die Gruppe, welche

diese Reaction bedingt, als präformirt ansehen. Der positive Ausfall der Reaction beim Conchiolin und Spongin (nach dem Kochen) zeigt andererseits, dass die Reaction unabhängig ist von der Gegenwart echter Albumosen und echter Peptone. Denn die löslichen Producte, welche jene beiden sog. Skeletine bei den verschiedenartigsten Umsetzungen liefern, reagiren weder auf die Xanthoprotein-, noch auf die MILLON'sche Probe, können also nicht zu den echten Albumosen oder Peptonen gerechnet werden. Das Gleiche gilt auch vom Leimpepton, welches ebenfalls die Biuretprobe sehr gut zeigt.

6) Bei Weitem am verbreitetsten ist die Fähigkeit, beim Schmelzen mit Aetzkali Indol abzuspalten; sie kommt u. A. auch den sog. Skeletinen zu. E. Salkowski.

### R. Jürgens, Ueber Syphilis des Rückenmarks und seiner Häute. Charité Annalen X. (1885), S. 729.

Vf. verwertet die sorgfältige Analyse von 5 äußerst interessanten Fällen syphilitischer Rückenmarkserkrankungen für eine anatomische Beurteilung der Frage nach dem Zusammenhange von Syphilis und Tabes dorsalis.

Die 2 ersten Fälle (Syphilis congenita) betreffen diffus entzündliche Veränderungen der Rückenmarkshäute, die anderen 3 (1 Syphilis congenita, 2 acquisita) specifisch gummöse Erkrankungen der Häute, wie des Rückenmarks selbst. Aus seinen jedenfalls qualitativ reichen Befunden kommt Vf. zu dem Resultat, dass die Syphilis des Rückenmarks stets den Charakter einer diffusen entweder einfachen oder multiplen Herderkrankung in sich trägt. Die Ausbreitung erfolgt wesentlich auf dem Wege der Lymphbahnen und durch Dissemination des Virus auf der Oberfläche der Häute. Ebenso wie in diesen beiden Punkten, statuirt Vf. noch in einem dritten den schroffen Gegensatz zwischen den beobachteten syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarks und der Tabes: nach seinen Erfahrungen scheint sich die Rückenmarkssyphilis im Allgemeinen als descendirende Ausbreitung der Erkrankung des Gehirns und seiner Häute anzuschließen, während die Tabes bekanntlich durch den ascendirenden Charakter ausgezeichnet wird. C. Benda.

### J. Wolff, Ueber die Ursache und die Behandlung der Deformitäten, insbesondere des Klumpfußes. (Bemerkungen im Anschluss an die Vorstellung eines 19jährigen Pat. mit angeborenem Klumpfuß in der Sitzung der Berliner med. Ges. vom 26. November 1884.) Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 11.

W. hat seine Heftpflaster-Wasserglasbehandlung mit gewaltsamem Redressement in einer einzigen Sitzung, die er bis jetzt bei paralytischem Klumpfuß jeden Alters und bei Pes varus congenitus bis zum 13. Lebensjahr erfolgreichst angewendet, weiter ausgedehnt und selbst in sehr vernachlässigten Fällen durch dieselbe in kurzer Zeit, d. h. binnen Wochen (statt Monaten) Gehfähigkeit mit leichtem

portativem Verbands erreicht. Dass solche glänzenden Resultate bei den allerverschiedensten Formen von Klumpfuß zu Stande kommen, dafür sieht W. einen Grund darin, dass es sich bei diesem, wie bei anderen ähnlichen Deformitäten immer um secundäre Zustände handelt. — Die Klumpfußform der Knochen und Gelenke ist z. B. die einzige physiologisch mögliche, mit welcher der Fuß bei einwärts gekehrter Extremität zu functioniren vermag und der Klumpfuß als solcher ist weniger als eine pathologische, denn als eine physiologische Anpassung an die Einwärtskehrung der Extremität zu betrachten. Um den Klumpfuß daher zu beseitigen, müssen wir diese Anpassung durch eine andere ersetzen und zwar geschieht dies durch künstliche Herbeiführung normaler statischer Verhältnisse, in welchen die betreffende Extremität möglichst lange und ungestört in Function zu belassen ist. Knochenexcisionen und Resectionen können demnach niemals das Gleiche leisten, wie es die Herstellung normaler statischer Verhältnisse zu tun im Stande ist, ganz abgesehen davon, dass die qu. Eingriffe keineswegs so ungefährlich sind (LORENZ), wie manche behaupten möchten. Die Schlussätze W.'s sind folgende:

„Man wird bei paralytischen Klumpfüßen sämtlicher Individuen beliebigen Lebensalters von den operativen Eingriffen am Knochengerüst des Fußes Abstand nehmen müssen. Das bloße kraftvolle Redressement führt hier jedes Mal zu dem erstrebten Ziel der Wiederherstellung der normalen Knochenform. Diese Wiederherstellung aber ist offenbar zugleich das relativ bei Weitem beste Heilmittel für die Muskelparalyse, vorausgesetzt, dass überhaupt — was W. dahingestellt sein lässt — in einzelnen Fällen eine dauernde Heilung der Paralyse möglich ist.

Ebenso werden wir von Knochenoperationen Abstand nehmen müssen bei allen congenitalen Klumpfüßen jugendlicher Individuen, also solcher, die die Pubertätsjahre noch nicht überschritten haben, oder doch zum Mindesten solcher, die noch im 1. Lebensdecennium stehen.

Bei älteren Individuen mit schwerem congenitalen Klumpfuß wird die Continuitätstrennung der Knochen als ein Mittel, die Mühe der Herstellung richtiger statischer Verhältnisse der Extremität um  $\frac{1}{3}$ , oder  $\frac{1}{2}$  zu verringern, in Frage kommen können. Aber es lässt sich auf Grund der von W. erreichten Erfolge erwarten, dass namentlich bei noch weiter zu vervollkommender Technik des portativen Verbandes, die zukünftigen Erfahrungen sich immer mehr dafür entscheiden werden, dass wir auch hier das Redressement ohne Zuhilfenahme der Knochenoperationen auszuführen haben.

P. Güterbock.

---

**A. Vossius, Mikrochemische Untersuchungen über den Ursprung des Pigments in den melanotischen Tumoren des Auges.** v. GRÄFE'S Arch. XXXI. 1. S. 161.

Es ist immer noch eine Streitfrage, ob das Pigment der melanotischen Tumoren direct von dem Farbstoff der roten Blut-

körperchen abstammt, oder ob es autochthon durch eine metabolische Tätigkeit der Geschwulstzellen aus dem im Gewebe circulirenden Blutplasma gebildet wird. Um diese Frage näher zu ergründen, untersuchte Vf. eine Reihe von melanotischen Geschwülsten des Auges nach zweierlei Methoden, er legte die Schnitte nach der Angabe von PERIS in eine concentrirte Ferrocyankaliumlösung und behandelte sie mit Salz- bzw. Salpetersäure nach, wodurch eine Blaufärbung des eisenhaltigen Pigments eintritt, oder er wandte nach QUINCKE Schwefelammonium an, welches eine dunkelgrüne oder schwarze Verfärbung der fraglichen Pigmente verursacht. Da in allen Fällen die beiden Reactionen nicht genügten, benutzte Vf. auch noch die Eosinfärbung, welche den Geweben mit ihren Kernen eine rosa, den roten Blutkörperchen eine rubinrote Farbe verleiht (MERKEL). Unter 10 verschiedenen melanotischen Tumoren gelang es ihm 6 Mal durch die erwähnten Reactionen den hämatogenen Ursprung eines großen Teil des Pigments, welches den Geschwülsten die melanotische Farbe verlieh, nachzuweisen und so im Einklang mit HIRSCHBERG und BIRNBACHER festzustellen, dass die von FUCHS für sämtliche Melanosarkome des Uvealtractus aufgestellte Theorie der autochthonen Entstehung des Farbstoffs durch metabolische Tätigkeit der Zellen durchaus keine allgemeine Gültigkeit hat, nicht einmal für das Pigment ein und desselben Tumors. Horstmann.

**Councilmann and Abbott, A contribution to the pathology of malaria fever.** Amer. J. of the med. sc. 1885, S. 416.

Ein Eisenbahnerdarbeiter starb nach 2tägiger Krankheit unter Coma an perniciosöser Malaria. Die vergrößerte Milz zeigte unter dem Mikroskop zwei verschiedene Arten von Pigmentanhäufungen. Die erstere derselben bildet dunkle, unregelmäßige Klumpen bis zur Größe eines weissen Blutkörperchens; sie liegen entweder frei, oder sind in weissen Blutkörperchen oder in größeren, anscheinend geschwollenen Zellen eingeschlossen, letztere bergen dann auch oft noch hyaline Massen. Die zweite Art des Pigments befindet sich in zahlreichen, sehr kleinen hyalinen Körperchen, welche wiederum meistens in den roten Blutkörperchen liegen. Die Form dieser Körperchen, welche nur  $\frac{1}{3}$  der Größe einer roten Blutscheibe haben, ist verschieden. Das Pigment ist in ihnen als Conglomerat feinsten Körnchen enthalten. In seltenen Fällen finden sich zwei derartiger Körperchen in einer Blutscheibe; oft waren in einem Gesichtsfelde nur einzelne, oft ganze Schaaren derartig veränderter roter Blutkörperchen zu sehen. Die hyalinen Massen färben sich schwach mit Bismarckbraun und Gentianaviolett.

In der Leber finden sich die großen Pigmentmassen in den geschwollenen Zellen häufig, die kleinen Pigment-Conglomerate in den glashellen Körperchen indessen nur selten. — In den Nieren waren nur die großen, nie die kleinen Körperchen vorhanden. — Auffallend erschien der Befund im Gehirn. Makroskopisch bot die Rindenschicht des Gehirns ein verändertes Aussehen, sie war cho-

koladenbraun, auch die weiße Substanz war dunkler, wie normal. Mikroskopisch zeigte sich diese Farbe durch starke Injection der Capillaren verursacht. Es waren große Mengen feinen, dunklen Pigments vorhanden, welches in die erwähnten protoplasmatischen Massen eingeschlossen war, welche wiederum teils frei, teils in roten Blutscheiben lagen; einzelne Capillaren waren mit den freien Massen völlig ausgestopft, ohne dass sich Blutkörperchen in ihnen nachweisen ließen.

Als ein Teil des Hirns in MÜLLER'scher Flüssigkeit gehärtet worden, traten eine ganze Anzahl kleinster Hämorrhagieen dem Laufe der Gefäße entlang in die Erscheinung, aber niemals konnten Pigmentanhäufungen oder hyaline Massen in diesen Blutaustritten entdeckt werden. Die Gefäße des Rückenmarks enthielten ebenfalls viele hyaline Körperchen. Diese glashellen Wesen sind besser mit Wasser, als mit Glycerin angefertigten Präparaten zu sehen.

Ein zweiter Fall war im Verlauf und Befund dem ersten ganz ähnlich.

Vff. vergleichen ihre Befunde mit denen RICHARD's und LAVERAN's (die Arbeit von MARCHIAFAVA und CELLI [Cbl. 1885, S. 664] konnte ihnen noch nicht bekannt sein) und kommen zu dem Schluss, dass die von RICHARD gesehene Körper den ihrigen gleichen, während LAVERAN's Beobachtungen etwas abweichen. Auffallend ist, dass die 4 von L. beobachteten Fälle auch alle im Coma starben.

Vff. secirten noch mehrere Leichen von Leuten, die im Leben an Malaria gelitten und an intercurrenten Krankheiten, oder auch direct an Malaria gestorben waren; aber nur in den erwähnten 2 comatösen Fällen wurden die hyalinen Massen gefunden. Welcher Natur dieselben seien darüber enthalten sich die Autoren eines bestimmten Urteils; doch neigen sie der Ansicht zu, dass es niedere Organismen seien, wenn auch keine Bakterien, wie ja KOCH schon darauf aufmerksam gemacht habe, dass wir uns die Krankheitserreger durchaus nicht alle als Bakterien vorzustellen hätten. Gärtner.

### **E. Leyden, Einige bemerkenswerte Fälle infectiöser Erkrankungen.**

Charité-Annalen X (1885), S. 183.

Ein 27jähriges Dienstmädchen, das an einer puerperalen Nephritis litt, ging ca. 1 Jahr nach dem Puerperium an einer acut verlaufenden allgemeinen Peritonitis und doppelseitigen eitrigen Pleuritis zu Grunde. Bei der Obduction fand sich als Ausgangspunkt der letalen Krankheit ein als Residuum eines puerperalen Processes aufzufassender parametritischer Abscess, der, nach längerem latenten Verlauf, durch Perforation in die Bauchhöhle zur Peritonitis und, durch Fortsetzung des entzündlichen Processes durch das Zwerchfell, zur Pleuritis geführt hatte. In allen diesen Exsudaten fanden sich als einzige Formelemente die u. A. von A. FRÄNKEL (Cbl. 1884, S. 515) beschriebenen Streptokokken, die also, trotzdem sie fast 1 Jahr lang in dem primären Eiterherd abgekapselt waren, in dieser Zeit weder vernichtet, noch ihrer Virulenz verlustig gegangen waren.

Bei einem 21jährigen Töpfer, der unter heftigen Erscheinungen von Blei-Intoxication erkrankt war, entwickelte sich unter schweren Störungen des Allgemeinbefindens und starkem Fieber eine rechtsseitige Pneumonie (ohne die charakteristischen Sputa), zu der sich ein rechtsseitiges Empyem und eine eitrige Peritonitis gesellten. Bei der postmortalen Untersuchung fanden sich im Exsudat der Bauchhöhle und der Pleura zahlreiche, genau den Kokken der puerperalen Septikämie entsprechende Streptokokken. Ziemlich zahlreiche, denselben Charakter tragende Mikroben ließen sich auch, beim Fehlen der gewöhnlichen Pneumoniekokken, in der hepatisirten Lunge nachweisen und zwar vorwiegend in den intraalveolären Lymphgefäßen, dagegen nur zum kleineren Teil in dem Exsudat der Alveolen. Es handelt sich hier um einen Fall von spontaner Septikämie, der durch die Art der Verbreitung des Processes, sowie durch die Natur des Kokkus sich den puerperalen anschließt. Vf. vermutet die erste Ansiedelung des inficirenden Kokkus in der Lunge.

Bei einer 20jährigen, hereditär für Phthisis belasteten Arbeiterin, welche mit den Erscheinungen einer Pneumonie eines Oberlappens erkrankt war, fehlten die rostfarbigen Sputa, war (wie in schweren Fällen von tuberculöser Pneumonie) die Diazobenzolreaction vorhanden, ging endlich die Krankheit in ein Stadium protrahirten Fiebers mit subacutem Verlaufe über. Die Frage, ob es sich um eine subacute tuberculöse Pneumonie handelte, wurde durch die Untersuchung der Sputa negativ entschieden; schliesslich trat eine langsame Resolution ein. Wird in solchen Fällen das fortdauernde Fieber nicht durch Nachkrankheiten (Abscess, Gangræn, eitrige Pleuritis, Uebergang in tuberculöse Prozesse) unterhalten, so dürfte es bei protrahirter Resolution, nach Auffassung des Vf.'s, als Resorptionsfieber anzusehen sein. — Ein an Pneumonie des rechten Oberlappens erkrankter 30jähriger Arbeiter ging nach Auftreten einer vom rechten Knie ausgegangenen Phlegmone des Oberschenkels zu Grunde. In dem Eiter der letzteren fanden sich zahlreiche ovale, den Pneumoniekokken sehr ähnliche Diplokokken, so dass jene Phlegmone durch dieselben Kokken bedingt zu sein scheint, wie die Pneumonie selbst.

Während gewöhnlich die putriden Prozesse der Lunge nichts mit der tuberculösen Lungenphthise zu tun haben und die Sputa der letzteren nur in seltenen Fällen putride werden, fanden sich in dem charakteristischen dreischichtigen putriden Auswurfe eines 17jährigen Mädchens neben den zahlreichen Pilzformen der Putrescenz auch einige Tuberkelbacillen und elastische Fasern. Die Autopsie ergab putride Bronchitis mit Bronchiektasien in den Unterlappen, in den oberen Lappen dagegen einzelne tuberculöse Knoten mit Tuberkelbacillen. — Vf. nimmt an, dass der hier zuerst etablierte tuberculöse Process durch die später aufgetretene Putrescenz in seiner Entwicklung und Weiterverbreitung gehemmt wurde.

Perl.

**Dieulafoy, Des pleurésies hémorrhagiques.** Gazette hebdomad. 1885, No. 17 ff.

Im Anschluss an einen Fall von hämorrhagischer Pleuritis, bei welchen im Verlaufe von 5 Monaten durch 33 Thoracocentesen im Ganzen 19 Liter Flüssigkeit (mit einem totalen Blutgehalt von fast 2 L.) entleert wurden, bespricht und unterscheidet Vf. 4 verschiedene Kategorien hämorrhagischer Pleuraergüsse: 1) Die seltenen Fälle, die im Verlaufe einer Lebercirrhose, einer Bright'schen Nierenkrankheit, bei schweren fieberhaften Infectiouskrankheiten, endlich auch in Folge des langsamen Durchbruches eines Aortenaneurysmas in die Pleurahöhle zu Stande kommen. 2) Tuberculöse hämorrhagische Pleuritiden; dieselben treten entweder bei acuter Tuberculose, oder im Verlaufe einer chronischen Tuberculose auf, oder endlich sie sind das Resultat einer primären localen Tuberculose der Pleura, die erst später zur gleichnamigen Affection der Lunge und anderer Organe führt. 3) Carcinomatöse Pleuritiden; dieselben treten entweder bei Individuen mit einem deutlich nachweisbaren Krebs irgend eines Organes auf oder der Pleuraerguss bildet das erste Symptom eines bisher nicht zu diagnosticirenden mediastinalen oder Lungenkrebses, oder auch eines primären Pleuracarcinoms. 4) Das einfache Hämatom der Pleura (analog dem auf hämorrhagischer Pachymeningitis beruhenden Hämatom der Dura mater). — Die Diagnose des hämorrhagischen Charakters eines Pleuraergusses ist vor vollzogener Punction nahezu unmöglich. — Die Therapie fordert gebieterisch die Punction mit nachfolgender Aspiration des Ergusses; doch soll man in einer Sitzung nicht zu viel Flüssigkeit entleeren, im Maximum 1 Liter, gewöhnlich 500—800 Grm. Man wiederhole die Operation nur dann, wenn eine wirkliche Notwendigkeit dazu vorliegt, da sie wegen der Blutentleerung eine Ursache erneuter Schwächung des Kranken darstellt. Während beim einfachen Hämatom der Pleura 1—3 Punctionen zur Heilung führen, muss man bei der tuberculösen und krebsigen Pleuritis den Eingriff häufig wiederholen. Die hämorrhagische Pleuritis geht weder spontan, noch nach den lege artis gemachten Thoracocentesen in eine eitrige über. Perl.

1) **A. Pitres et L. Dallidet**, Une observation de maladie de THOMSEN. Arch. de Neurol. X. No. 29. — 2) **A. Eulenburg und Melchert**, THOMSEN'sche Krankheit bei vier Geschwistern. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 38.

1) Ein 25jähr. Kaufmann zeigte seit seiner Kindheit in ausgesprochenem Malse die Symptome der THOMSEN'schen Krankheit. Bezüglich der hereditären Verhältnisse ist zu bemerken, dass die Mutter des Pat. in ihrer Jugend mehrere Jahre hindurch Beschwerden hatte, wie sie der THOMSEN'schen Krankheit eigen sind, an deren Stelle dann späterhin häufig sich einstellende krampfartige Schmerzen in der Rückenmuskulatur traten. Von den fünf Geschwistern des Pat. sehen zwei, ebenso wie dieser selbst, der Mutter ähnlich; beide haben dasselbe Leiden wie der Bruder, jedoch in viel schwächerem



Grade. Erwähnenswert ist noch, dass durch Kälte die Rigidität der Muskeln und die aus ihr resultirenden Störungen gesteigert werden, so dass diese Störungen im Winter weit stärker als im Sommer sind.

2) Von 6 Geschwistern leiden 4 (3 männliche und 1 weibliches) an THOMSEN'scher Krankheit, während die beiden übrigen anderweitige Anomalien des Nervensystems darbieten. Die eigentliche Entwicklung der THOMSEN'schen Krankheit begann mit dem Eintritt der Pubertät; in ihren Anfängen zeigte sie sich schon im Knaben- resp. Mädchenalter. Gesteigert wurden die Symptome nach kalten Bädern und nach größeren körperlichen Strapazen; ein Besserbefinden wurde nach dem Essen beobachtet. Mechanische und elektrische Reizung der Muskeln ergaben den von ERB als myotonische Reaction bezeichneten Befund. Die 4 Fälle zeigten nicht erhebliche Differenzen; es besteht bei allen eine erhöhte Erregbarkeit der willkürlichen Muskeln gegen mechanische und gegen directe elektrische Reize. Die Contractionen erfolgen nicht blitzartig, schwellen vielmehr langsam an und ab, so dass der ganze Vorgang mehrere Secunden währt, aber nur bei directer Muskelreizung, während bei Reizung vom Nerven aus blitzartige Zuckungen, ohne Nachdauer, auftreten. Zuweilen ist KaOZ auffällig verstärkt; öfters hatten die Zuckungen, namentlich bei Faradisation der Muskeln, einen oscillirenden Charakter. Das Kniephänomen ist bei allen vier Patienten mehr oder weniger schwach vorhanden, die Hautreflexe sind überall deutlich entwickelt.

M. Goldstein.

**G. Gärtner**, Ueber eine neue Methode der elektro-diagnostischen Untersuchung. Wiener med. Jahrb. 1885. S. 389.

Vf. betont, dass bei der gebräuchlichen Art der Stromstärkemessung früher insofern dauernd Fehler gemacht worden seien, als bei der Notirung derjenigen Stromstärke, bei der zuerst eine Zuckung (z. B. KaSZ) auftritt, schon immer eine geraume Zeit (oft eine Minute) verflossen war und somit der Widerstand (speciell der Haut) eine nicht unerhebliche Veränderung erlitten hatte. Bei Galvanometern mit guter Dämpfung (EDELMANN) wird dieser Uebelstand zwar verringert, aber nicht ganz beseitigt, weshalb G. eine neue von diesen Fehlern freie Methode empfiehlt. Zunächst hält es Vf. für nötig, sich selbst fixirende und nicht von Menschenhand gehaltene Elektroden zu verwenden; er verwertet (die Construction der von G. empfohlenen Elektroden s. im Orig.) für die indifferente Elektrode eine Platte von 4 Ctm. Durchmesser, während die differente genau 1 Ctm. Durchmesser hat; von Batterien ist jede beliebige zu gebrauchen, zur feineren Abstufung dient ein in die Hauptleitung eingeschalteter Stöpselrheostat. Als Schlüssel, den Strom zu schließen und kurze Zeit darauf selbsttätig zu öffnen, verwendet G. eine sich an die Construction des LUDWIG'schen Pendels anlehrende (im Orig. genauer beschriebene) Vorrichtung, als Bussole dient eine WIEDEMANN'sche (eigentlich für thermoelektrische Messungen

bestimmte) Spiegelbussole von 1000 Windungen; das Fernrohr steht in einer Entfernung von 2 Metern. 1 Milliampère entsprach bei der Vorrichtung G.'s einem Ausschlag von 1 Ctm. der Scala. Zur Bestimmung der Zuckungsformel eines Nerven wird derselbe mit der kleinen Elektrode armirt, die indifferente ruht am Vorderarm. Bei langsam wachsenden Stromintensitäten werden nun in Intervallen von 30 Secunden mit Hilfe des Pendels Schließungen ausgeführt, bis Zuckung eintritt. KaSz und ASz, KaSTe und die Unterscheidung von ASz und AOz gelang sehr gut, besonders am N. medianus, während an anderen Nerven AOz nur selten gelang; nach G. bestehen eben bei verschiedenen Nerven eines und den gleichnamigen verschiedener Menschen bisher nicht beachtete Differenzen in Bezug auf die zur Erzeugung einer AOz nötigen Stromesdauer. Bei der kurzen Zeit der Stromschlussdauer ( $\frac{1}{4}$  Sekunde) kann man praktisch die Widerstände als unverändert betrachten, die Intensität lässt sich mit großer Genauigkeit bestimmen, die Erregbarkeit der Nerven selbst wird bei der Untersuchung kaum oder gar nicht modificirt, die Untersuchung ist schmerzlos und dauert gegen früher nur sehr kurze Zeit. — Eine Untersuchung, ob Ermüdung der Muskeln ihre Erregbarkeit vom Nerven aus verändert, ergab positive Resultate. (Bei aller Anerkennung des Bestrebens, die bisherigen Untersuchungsmethoden von den ihnen anhaftenden Unvollkommenheiten zu befreien, muss Ref. doch die großen Schwierigkeiten für den Arzt betonen, sich die von G. empfohlenen Nebenapparate zu halten und aufzustellen. Dies kann wohl nur in gut ausgestatteten klinischen Laboratorien möglich sein: wenn G. weiter betont, dass er bedeutend geringere Zahlen für KaSz und ASz bei Gesunden gefunden, als bisher angenommen, so ist in Bezug hierauf nur auf die vom Ref., von EULENBURG und Anderen bekannt gegebenen Werte zu verweisen, die, obgleich nach anderen Methoden erhalten, sich doch den GÄRTNER'schen sehr nähern bezw. ihnen gleich sind. Ref.)

Bernhardt.

**Sinkler**, Two cases of FRIEDREICH's disease. Medical News XLVII. No. 1.

Die vom Vf. erwähnten Fälle sind nicht typische Analoga der FRIEDREICH'schen Krankheit.

1. Fall. Ein Knabe bekommt, ohne hereditär belastet zu sein, im Alter von 13 Jahren einen schlürfenden, unsicheren Gang, bald darauf stellt sich eine Ungeschicklichkeit in den Händen und Armen ein und leichtes Anstoßen beim Sprechen. — 5 Jahre später Status præsens: Gang ohne Unterstützung nicht möglich, mit starker Ermüdung, exquisit atactisch. Bewegungen der Hände und Finger sehr ungeschickt. Fehlen des Kniephänomens beiderseits, ebenso des Cremaster- und Abdominalreflexes. — Contractur der Fascia plantaris beiderseits. — Keine Sensibilitätsstörungen, keine lancinierenden Schmerzen, keine Störungen von Seiten der Blase und des Mastdarms. Pupillenreaction auf Licht und Accommodation erhalten. Kein Nystagmus.

2. Fall. 11jähriges Mädchen ohne erbliche Veranlagung. Mit 8 Jahren stellte sich eine Schwäche der Hände ein und eine Unsicherheit im Gange. — Status præsens: Lordosis. **ROMBERG'sches** Symptom. Gang schwankend, nicht ausgesprochen atactisch. Beiderseits **WRSTPHAL'sches** Symptom. Keine Pupillenstarre auf Licht und Accommodation. Keine Sprachstörung. Leichte Störung des Muskelgefühls. Concentrische Gesichtsfeldeinengung für Weiss und Farben. Horizontaler Nystagmus beiderseits. Siemerling.

**E. Finger**, Prostatitis und Spermatocystitis chronica als Complication chronischer Urethritis. Wiener med. Presse 1885, No. 19.

Zur Heilung der im Gefolge der Gonorrhoe auftretenden chronischen Prostatitis und Spermatocystitis bediente sich F. mit Erfolg eines Apparates, der nach Art des von **ARZBERGER** zur Behandlung der Hämorrhoiden angegebenen construiert wurde. Derselbe besteht in einem 12—14 Ctm. langen, in das Rectum einzuführenden, metallenen, birnförmigen, vollkommen abgeschlossenen Conus, dessen hohles Innere fast bis zur Spitze durch eine senkrechte Scheidewand in 2 Teile geteilt ist, die nur oben mit einander communiciren und von deren jedem ein Kautschuckschlauch nach aussen führt. Wird nun einer dieser Schläuche in ein höher stehendes Gefäß mit Wasser gebracht, so kann man durch Ansaugen des anderen einen continuirlichen Strom durch den Kegel leiten und diesem durch verschiedene Temperirung des Wassers eine beliebige Temperatur geben. F. verwandte Wasser von 28—35° R. und liefs den Apparat mehrere Stunden täglich, vorübergehend auch ganze Tage lang im Rectum liegen. Dazwischen wurden Suppositorien von Jod und Jodkalium mit einem Zusatz von Extr. Belladonnæ verordnet. — Vf. teilt ausführlich 2 derartig behandelte Fälle von Prostatitis chronica mit, von denen der eine durch chronische Spermatocystitis complicirt war. Die letztere Erkrankung liefs sich dadurch constatiren, dass man bei der Untersuchung per rectum die geschwollenen Samenbläschen in Form zweier birnförmiger, kleinhöckriger, der hinteren Fläche der Blase anliegender Körper von luftkissenartiger Consistenz fühlte.

H. Müller.

**O. v. Herff**, Ueber Ursache und Verhütung der Sublimatvergiftung bei geburtshülflichen Ausspülungen des Uterus und der Vagina. Arch. f. Gyn. XXV. S. 487.

Vf, der selbst keine Vergiftungserscheinungen bei seinen Sublimatausspülungen gesehen hat, glaubt, dass dieselben meistens durch eine Retention der injicirten Flüssigkeit in der Vagina und durch Resorption derselben von der Scheidenschleimhaut aus hervorgerufen werden und dass diese Retention durch eine Contraction des Musc. constrict. cunni oder des M. levat. ani zu Stande kommt (ballonartige Aufblähung der Vagina). Deshalb hält es Vf. bei allen vaginalen und intrauterinen Sublimatausspülungen für unumgänglich notwendig, mit größter Gewissenhaftigkeit für Abfluss der injicirten

Flüssigkeit zu sorgen, was leicht erreicht wird, wenn der zur Leitung des Spülrohrs eingeführte Finger während der Ausspülung liegen bleibt und von Zeit zu Zeit auf den Damm gedrückt wird. — Zu prophylactischen Ausspülungen genügt eine Sublimatlösung von 1:5000; bei manifester Infection rät Vf. zu einer 0,1 procentigen Lösung. W. Schülein.

**M. G. Daremberg**, L'antipyrine chez les tuberculeux. Bulletin gén. de thérapeut. 1885, S. 59.

Wenn auch hinsichtlich der Dosirung des Antipyrins bei verschiedenen fieberhaften Krankheiten noch keine vollkommene Einigung erzielt werden konnte, so stimmt die Mehrzahl der Beobachter doch darin überein, dass bei Phthisikern schon relativ kleine Dosen sicher eine Temperaturerniedrigung hervorrufen. Nach den Erfahrungen des Vf.'s soll dagegen bei continuirlichem Fieber das Antipyrin ziemlich wirkungslos sein und bei remittirendem Typus entweder im Süche lassen oder einen rapiden mit Schweiß, Erbrechen und Collapserscheinungen einhergehenden Temperaturabfall erzeugen, wenn mit Darreichung der ersten Antipyrindosis gewartet wird, bis die Temperatur 38,5—39,0° C. erreicht hat. Dagegen soll es bei remittirendem Typus durch folgende, allerdings umständliche Anwendungsweise gelingen, die Temperatur dauernd niedrig zu erhalten, ohne irgendwelche unangenehme Nebenwirkungen. Vf. lässt die erste Dosis von 1,0 vor beginnender Temperatursteigerung nehmen, d. h. ehe die Temperatur 37,5° beträgt und dann stets eine neue gleich große Dosis folgen, wenn die Temperatur nach einer Stunde um 0,3° gestiegen ist. Eine Stunde vor dem Essen soll auch dann 1,0 genommen werden, wenn die Steigerung nur 0,2° beträgt, um die durch die Verdauung bedingte Temperaturerhöhung zu vermeiden. — Bei continuirlichem Fieber nimmt Vf. von der Anwendung des Antipyrins Abstand. Langgaard.

**E. Zürcher**, Carbolismus acutus, Versehen oder Selbstmord? Correspondenz-Blatt f. Schweizer Aerzte 1885, No. 18.

Vf. wurde zu einem ihm seit lange als stiller und zuverlässiger Mann bekannten, 47 Jahre alten Hausdiener eines Morgens um 7 Uhr gerufen, nachdem er ihn am Abend vorher noch ganz munter gesehen hatte. Er fand ihn nun im Hausflur liegend, bewusstlos, schwer atmend, cyanotisch. Der Puls war fadenförmig, die weiten Pupillen reagierten schlecht, die Zähne waren fest zusammengeklammert, an der Unterlippe eine leicht blutende Bisswunde; der Tod trat alsbald ein. Kurz vorher hatte ihn am Morgen ein Nachbar bei der Hausarbeit angetroffen. Die Section ergab im Gehirn teilweise Verwachsung der Dura mit dem Schädeldach und der Pia mit dem Cerebrum, zwischen Dura und Pia wenig ödematöse Flüssigkeit, desgleichen in den Seitenkammern, im linken Streifenhügel eine bindegewebige Narbe. Die Zunge war bleich, nicht eingeklemmt, ohne Erosionen, Mundschleimhaut und Lippen intact. Die Speiseröhre in ihrem unteren Teile „lichtbraunrot“, im oberen „rosarot“.

Der Magen enthielt fast 3 Deciliter einer intensiv nach Carbolsäure riechenden, chocoladefarbigen, trüben, dicklichen Flüssigkeit. Die Schleimhaut in der ganzen Ausdehnung stark hyperämisch, fast gleichmäßig, namentlich aber im Fundus schmutzig rotbraun. Trabekeln wulstig hervortretend, z. T. arrodirt und weifsgraue „verbrannte“ Stellen aufweisend; Magen stark zusammengezogen. Die Dünndarmschleimhaut in mehr als Meterlänge in abnehmender Intensität ähnlich der Magenmucosa „schmutzig rotbraun“ verschorft. Nieren, sehr stark hyperämisch, riechen stark nach Carbol. Die Blase enthält wenig gelb-braunen, concentrirten Urin. Das Blut erschien schwarz. Danach war zu erklären, dass Denatus unzweifelhaft an acuter Carbolsäurevergiftung gestorben. Hernach wurde in der Speisekammer eine noch fast zur Hälfte gefüllte Flasche mit Carbolsäure vorgefunden. Für Selbstmord sprach zunächst die große Menge des so auffällig riechenden und schmeckenden Giftes; die Intactheit von Lippen und Zunge liefsen annehmen, dass die Flasche „förmlich gestürzt angesetzt“ worden. Die betreffende Flasche war richtig signirt, deutlich rot etiquettirt, der Verstorbene kein Trinker gewesen. Das verschlossene, scheue Wesen desselben und die Abnormitäten in seinem Gehirnbefund lassen eine melancholische Depression vermuten.

falk.

### 1) A. Adamkiewicz, La circulation dans les cellules ganglionnaires.

Note présentée par M. PAUL BERT. Compt. rend. CI. No. 17. —

### 2) W. Vignal, De la prétendue circulation dans les cellules ganglionnaires. Note présentée par M. VULPIAN. Ebenda No. 21.

1) A. gewann aus einer Untersuchung der Intervertebralganglien sehr sonderbare Anschauungen über den Bau der Ganglienzelle: er fasst den Kapselraum als arteriellen, den bläschenförmigen Kern der Zelle als venösen Sinus auf!

2) V. hat sich der Mühe unterzogen, noch durch eine besondere Nachuntersuchung den Nachweis zu führen, dass die Beweismittel A.'s, forcirte Injectionen der Blutgefäße, doch nicht ausreichen, um unsere einigermaassen begründeten üblichen Vorstellungen von dem betreffenden Structurverhältniss zu erschüttern.

C. Benda.

### C. Krukenberg, Die Beziehungen der Eiweissstoffe zu den albuminoiden Substanzen und den Kohlehydraten. Sitzgsber. d. Jenaer Ges. f. Med. 1885, S.-A.

Unter Bezugnahme auf die von ihm constatirte reducirende Einwirkung aller Eiweisskörper auf Kupferoxyd in alkalischer Lösung (Cbl. 1885, S. 609) wendet sich K. gegen die Anschauung, dass gewisse dem Eiweiss nahestehende, albuminoide Substanzen, wie das Mucin, als speciell kohlehydrathaltige Atoncomplexe anzusehen seien, da eben alle Eiweisskörper eine derartige Kohlehydratgruppe enthielten. Im Uebrigen muss auf die an theoretischen Hinweisungen fast überreiche Abhandlung selbst verwiesen werden.

E. Salkowski.

### J. Greig Smith, Abstract of a clinical lecture on five cases of laparotomy for intestinal obstruction: the mode of operating. Brit. med. J. 1885. Juno 13.

Die Schlussworte Vf.'s lauten: 1) Man mache die Incision in der Mittellinie unterhalb des Nabels; 2) man halte sich an den am meisten erweiterten oder congestionirten Teil des Darms, der zunächst nach oben liegt, und verfolge ihn als Führer

zum Sitze des Hindernisses mit dem Finger; 3) sollte dieses missglücken, so gehe man mit der Hand ein und schiebe sie der Reihe nach zum Blinddarm, zum Nabel und zum Promontorium des Kreuzbeins; 4) wenn auch dieses missglückt, ziehe man den Darm zur Wunde hinaus, bis Zunahme seiner Ausdehnung oder Congestion oder beides eine Anzeige dafür giebt, wo die Verengerung liegt; 5) besteht große Ausdehnung der Därme, so entleere man ihren Inhalt durch einen Einschnitt und nähe die Wunde zu; man betrachte niemals die Operation der inneren Einklemmung beendet, wenn nicht die Därme von ihrer übertriebenen Ausdehnung befreit sind; 6) man opereire schnell, denn solche Fälle leiden erheblich unter Shock. Die ganze Operation muss in einer halben Stunde beendet sein.

P. Güterbock.

### Honkamp, Ein Fall von spontaner Gangræn der linken Halsgegend mit besonderer Berücksichtigung der consecutiven pathologischen Felsenbeinveränderungen. Aerzil. Int.-Bl 1885. No. 25.

H.'s Fall betrifft einen 14jährigen Knaben, bei dem ohne nachweisbare Ursache sich Gangræn der linken Hals- und Wangenseite entwickelte und von da durch die Muskelscheiden des Sternocleidomastoideus und Digastricus auf den Processus mastoideus, den äußeren Gehörgang und die Paukenhöhle übergeleitet wurde. Betreffs der Details der interessanten Krankengeschichte und den Sectionsbefund muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

### Koubassoff, Passage des microbes pathogènes de la mère au fœtus. Compt. rend. Cl. S. 101.

K. hat die bereits früher besprochenen Versuche des Uebertrittes pathogener Organismen von der Mutter auf die Frucht fortgesetzt und folgende Resultate erhalten: 1) Die Anthraxbacillen gehen immer auf den Fötus über; 2) je länger die Zeitdauer zwischen Inoculation der Mutter und deren Tod ist, umso mehr Bacillen werden im Fötus gefunden; 3) es gehen mehr Bacillen des virulenten, als des abgeschwächten Milzbrandes über; 4) pathologische Verhältnisse der Membranen, der Placenta und der Frucht (Abgestorbensein derselben) hindern den Uebertritt der Bacillen von der Mutter auf den Fötus; 5) die Impfung der Mutter mit zu starker Milzbrandvaccine bewirkt fast immer den Tod der Früchte; 6) die Impfung mit virulenter Lymphe eines trächtigen Tieres, welches bereits mit abgeschwächtem Virus inoculirt war, tötet fast immer die Früchte; diejenigen, welche die Impfung überleben, werden aber durch virulenten Impfstoff getötet, oder, mit anderen Worten ausgedrückt: die Föten werden nicht genügend von der Mutter vaccinirt.

Gärtner.

### H. A. Lediard, Note on elevation of the arms as an indication of peritonitis. Lancet 1885, No. 12.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass beim Eintritt allgemeiner Peritonitis aus den verschiedensten Ursachen (Puerperium, Organrupturen, Incarcerationen, nach Laparotomien etc.) die Kranken eine eigentümliche Stellung der Arme einnehmen: sie erheben die Hände über den Kopf, so dass die Ellbogen nach aussen gekehrt sind, in der Art, wie man im Sommer im Grünen zu lagern pflegt. In dieser Position werden vermittels der Pectoralmuskeln die Rippen gehoben; letzteres geschieht ebenfalls durch die damit einhergehende Erhebung der Scapula und der Ansätze des M. serratus ant. major und so kommt es zur Aufwärtsbewegung der Zwerchfellsansätze und zu einer Entlastung der Unterleibshöhle.

Perl.

### H. Lewandowsky, Ein Beitrag zur Lehre von der Eklampsia infantum. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 37.

L. macht darauf aufmerksam, dass auch bei der von materiellen Erkrankungen des Centralnervensystems unabhängigen Form der Eklampsia infantum relativ häufig einseitige Krämpfe beobachtet werden. Nur das eigentliche Säuglingsalter zeigt dieses Verhalten nicht. Die Krämpfe beginnen — wie L. häufig constatiren konnte — zuerst im Gesicht, dann wird der Arm und zuletzt das Bein befallen. Die Reflex-

erregbarkeit fand L. auf der Krampfseite in den Pausen zwischen den convulsivischen Anfällen erloschen. Die gesammten Erscheinungen des Anfalles sind nach L. am Besten zu erklären, durch die Annahme einer Reizung des motorischen Feldes der Rinde der gekreuzten Hemisphäre. — Das Chloroform empfiehlt L. als souveränes Mittel gegen die Convulsionen. — Prognostisch sind die einseitigen Kinderkrämpfe von keiner üblen Bedeutung.

Stadthagen.

**E. Demange**, De la contracture tabétique progressive ou sclérose diffuse d'origine vasculaire simulant la sclérose fasciculée, observée chez les vieillards athéromateux. Revue de méd. 1885, No. 7.

Anknüpfend an seine früheren Arbeiten berichtet D. einen weiteren Fall derjenigen Rückenmarkserkrankung, welche er des öfteren bei Greisen mit Arteriosklerose beobachtet hat und die er als „Contracture tabétique progressive des athéromateux“ bezeichnet. In eingehender Weise schildert er noch einmal die einzelnen Symptome dieses Leidens und die bei demselben gefundenen anatomischen Veränderungen (vergl. Cbl. 1885, No. 8). Vf. führt alsdann aus, dass trotz mancher Analogieen die von ihm beschriebene Krankheit von der Lateralsklerose wohl zu trennen ist und betont insbesondere, dass bei der ersteren nicht blos die Seitenstränge, welche allerdings in größter Ausdehnung ergriffen werden, den Sitz der Sklerose bilden, sondern dass sich der Process auch in den übrigen Partien des Markes in unregelmäßiger Weise ausbreitet.

M. Goldstein.

**R. Bergh**, Die Flohlarve als Pseudoparasit des Menschen. Monatsh. f. pr. Dermat. 1885, No. 7.

Bei einer sehr unreinlichen, seit Jahren an universeller Psoriasis leidenden Frau fanden sich auf und zwischen den Schuppen und selbst in den Kratzwunden lebende „Würmer“, die sich bei näherer Untersuchung als gewöhnliche Flohlarven erwiesen. Dieselben sind 0,25—0,4 Ctm. lang, fast cylindrisch, von weißlicher Farbe und bestehen aus einem Kopf und 13, mit Borsten versehenen, Gliedern, von denen das letzte, kleiner als die übrigen, zwei Hörner trägt. Der ovale Kopf ist ebenfalls kleiner, als die anderen Segmente und zeigt auf dem Scheitel einen scharfrandigen Kamm zum Durchschneiden der Eierschale. An den Seiten der Stirngegend schießen die kurzen, zweigliedrigen Antennen hervor. Von den Mundteilen an der Unterseite des Kopfes trägt die abgerundete Oberlippe vier kleine Dornen, die Kinnbacken sind bräunlich-gelb, an der Spitze fünfzählig. Die sichelförmigen Kiefer sind im vordersten Teile mit zahlreichen feinen Zacken besetzt; nach aufsen trägt jeder Kiefer eine zweigliederte Palpe. Der zungenförmigen Unterlippe scheinen Fühler ganz zu fehlen.

H. Müller.

**A. Macdonald**, Report of a case of pregnancy in the left Horn of a bifurcated uterus treated successfully by Hysterectomy, with observations upon the nature and the proper treatment of so called Missed Labour. Edinb. med. J. 1885, S. 873.

M. hielt die Geschwulst für ein Fibroid, umso mehr als die Frau reichlich blutete. Als bei der Operation die wahre Natur des Leidens erkannt wurde, wurde das Horn abgetragen, der Stiel in eine BANTOCK'sche Klammer gelegt und mit Jodoform und Salicylwatte verbunden. Das entfernte Stück enthielt das ganze Ei. Der Fötus, Knabe, 19 Zoll lang, war 5 Pfd. und 6 Unzen schwer. — Die Reconvalescenz verlief ohne Störung.

M. führt dann des Weiteren aus, dass viele Fälle von sog. Missed Labour, in welchen also die Wehen verschwinden und das Ei über die Zeit getragen wird, analog seinem Fall entstehen. Sie zu heilen sind wir nur dann in der Lage, wenn wir den Teil des Uterus abtragen, sobald das betreffende Horn nicht zur Ausstoßung auf natürlichem Wege eignet.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

16. Januar.

No. 3.

**Inhalt:** KLEIN, Die Aetiologie der Maul- und Klauenseuche (Orig.-Mitt.).

BIKHALVI, Die Hornscheide der markhaltigen Nervenfasern. — MIURA, Pathologischer Peptongehalt der Organe. — RICHTER, Calorimetrische Untersuchungen. — HARRISON, Combination der Urethrotomia externa und interna. — FUCHS, Physiologie und Pathologie des Lidschlusses. — DIECKERHOFF und GRAWITZ, Akne contagiosa des Pferdes. — ROBIN und JUHEL-RENOY, Ueber die Kalkdegeneration des Herzens. — JAWORSKI, Wirkung des Karlsbader Wassers. — NAEF, Die spastische Spinalparalyse im Kindesalter. — CORNIL und ALVAREZ, Zur Kenntniss des Rhinoskleroms. — WIENER, Schwangerschaft in einem Uterushorn; Heilung durch Operation.

V. LANGER, Der Sinus cavernosus der Dura mater. — KING; AFFLECK, Periostitis beim Typhus. — BAÜMLER, Recurrenzlähmung bei chronischen Lungenaffectionen. — KELLER, Ruptur beider Trommelfelle und Labyrintherschütterung. — PASTEUR, Ein neues physikalisches Zeichen der Tricuspidal-Insufficienz. — BAR, Ernährung nach Operation der Hasenscharte. — MAZOTTI, Fall von Zwangsbewegung nach rückwärts. — PELIZAEUS, Verbesserung der constanten Batterien. — FERÉOL, Fall von Chromhydrose. — KEITH, Ueber Hysterotomie. — FÖRST, Sublimat in der Geburtshilfe. — SUTTON, Vaginaloperation von Uterusfibromen. — BONAMY, Eucalyptus als Antisepticum.

### Die Aetiologie der Maul- und Klauenseuche.

Von E. Klela in London.

Seit längerer Zeit mit der Aetiologie der Maul- und Klauenseuche beschäftigt, Untersuchungen, die ich für das Medical Department of the Local Government Board ausführe, fand ich, dass in der Lymphe und dem Gewebe der Pusteln beim Schafe in dieser Krankheit Mikrokokken vorhanden sind, die sich bei der Cultur in künstlichen Medien ganz charakteristisch verhalten. Sie kommen als Diplokokken und Streptokokken vor. In artificiellen Culturen sind die letzteren zuweilen von ganz ansehnlicher Länge, oft 20 und mehr Mikrokokken in linearer Anordnung enthaltend, mehrfach geschlängelt und verschlungen. Dieser Mikrokokkus wächst gut in alkalischer Pepton-Fleischbrühe, auf festem Blutserum, auf fester Nährgelatine, die durch den Mikrokokkus nicht verflüssigt wird, auf Agar-Agar-Pepton-Fleischbrühe und in Milch. Auf festem Nähr-



boden ist die Art des Wachstums dieser Organismen sehr charakteristisch und kann schon mit bloßem Auge sehr leicht erkannt werden.

Wird Nährgelatine, Blutserum oder Agar-Agar-Peptonbrühe inoculirt, so zeigen sich die ersten Spuren des Wachstums nach mehreren Tagen als ein dünnes beschränktes Häutchen, das sich von der Inoculationsstelle sehr langsam ausbreitet, immer bleibt es aber aus kleinen dicht gelagerten Pünktchen oder Tröpfchen zusammengesetzt. Diese vergrößern sich langsam und nehmen ein weißliches Aussehen an. Aber auch im Stüchkanale zeigen sich bald linear geordnete weißliche Tröpfchen.

Das Wachstum dieses Mikrokokkus geht sehr langsam vor sich; in Nährgelatine bei 18—22 C. zeigen sich die ersten Spuren ungefähr nach 5—8 Tagen oder auch später, in Agar-Agarmischung oder im Blutserum bei 35—38° C. geht es natürlich rascher, doch bleibt die Cultur selbst nach 6—7 Monaten äußerst beschränkt. Auch in Milch bei 35—38° C. wächst der Mikrokokkus nur sehr langsam, dabei behält die Milch vollkommen das normale Aussehen, gerinnt nicht, obgleich die Reaction deutlich sauer wird.

Subcutane Inoculation mit Culturen auf Schafe ruft weder local, noch allgemein erkennbare Störungen hervor; doch durch Fütterung, ohne vorherige subcutane Inoculation, ist es mir gelungen, die Krankheit in allen ihren typischen Symptomen beim Schafe hervorzurufen. Aus den Pusteln an den Klauen eines solchen kranken Tieres habe ich Lymphe entnommen, mit welcher durch Cultur derselbe Mikrokokkus, charakterisirt durch das außerordentlich langsame Wachstum und das typische granulirte punktförmige Häutchen, gewonnen wurde.

Es kann demnach keinem Zweifel unterliegen, dass die Ursache dieser Krankheit mit dem obigen Mikrokokkus identisch ist.

5 Schafe sind bis jetzt subcutan mit dem Mikrokokkus inoculirt worden, doch ohne Erfolg; nachheriges Füttern derselben Schafe mit dem activen Mikrokokkus hatte keinen Erfolg. Ich schliesse daraus, dass die vorherige subcutane Inoculation die Schafe immun gemacht habe.

Ich hoffe bald an einer größeren Reihe von Tieren diesen Punkt definitiv festzustellen.

Subcutane Inoculation bei Meeschweinchen hatte auch keinen Erfolg; doch sind von 6 Tieren 3 nach Fütterung mit dem Mikrokokkus zwischen der zweiten und dritten Woche verstorben. Bei einem der Tiere fand sich Ulceration und Durchbruch im oberen Teile des Duodenums, bei den 2 anderen Ulceration und Durchbruch an der großen Curvatur des Magens.

London, 20. December 1885.

---

**K. Bikfalvi**, Ueber die Hornscheide der markhaltigen Nervenfasern. (Aus dem physiol. Institut zu Klausenburg.) Orvostermészettudományi Ertesito. 1884, S. 133.

B. verdaute markhaltige Nervenfasern in Trypsin und sah nach

der Verdauung doppelcontourirte, das Licht stark brechende, verschieden geformte Gebilde zurückbleiben. Diese Gebilde, welche der von EWALD und KÜHNER beschriebenen Hornscheide entsprachen, fand B. im polarisirten Lichte doppelbrechend. In dem Falle, dass die Neurokeratinscheiden präformirte Bestandteile der markhaltigen Nervenfasern sind, war zu erwarten, dass dieselben auch in der frischen Nervenfasern doppelbrechend erscheinen werden.

In Humor aqueus, 0,5 procentiger Kochsalzlösung, sowie in Wasser oder Glycerin zerzupfte markhaltige Nervenfasern erschienen nur unmittelbar innerhalb der SCHWANN'schen Scheide, am äußeren Rande des Markes, doppelbrechend, während die übrigen Teile des Markes und der Axenfäden das Licht einfach brechen. Dieser doppelbrechende Teil könnte der äußeren Hornscheide entsprechen; die innere, den Axencylinder umgebende Neurokeratinscheide aber, sowie die beide Scheiden verbindenden Neurokeratinbalken, verraten sich nicht durch Doppelbrechung. Dass jedoch der innerhalb der markhaltigen Nervenfasern sichtbare doppelbrechende Rand auch kein regelmäßiger Bestandteil der Nervenfasern ist und nicht als eine Hornscheide betrachtet werden kann, erhellt aus Folgendem:

1) Lebende Nervenfasern sind nicht doppelbrechend. Der frische Ischiadicus des Frosches rasch zerzupft, erschien ohne Zusatz irgend einer Flüssigkeit in den meisten Fällen nicht doppelcontourirt, dieselben Nervenfasern waren bei gekreuzten NICOL'schen Prismen ganz dunkel; sobald B. jedoch 0,5 procentige Kochsalzlösung, Wasser oder verdünnte Ueberosmiumsäurelösung zu den Nervenfasern liefs, trat auch die Doppelcontourirung und die oben beschriebene Doppelbrechung sogleich auf. Ebenso fand B. auch keine Doppelbrechung an den dünnen Nerven der Zunge und des Mesenteriums des lebenden Frosches, weswegen er auch die doppelbrechende Eigenschaft der markhaltigen Nervenfasern auf durch das Absterben verursachte Veränderungen zurückführt.

2) Der doppelbrechende Teil der zerzupften Nervenfasern ändert sich unter dem Einflusse indifferenten Flüssigkeiten. Unmittelbar nach dem Zerzupfen ist derselbe sehr dünn und wird immer breiter, je länger die Nervenfasern dem Einflusse der betreffenden Flüssigkeit ausgesetzt sind, und es entstehen im Nervenmarke jene von BOLL beschriebenen Zersetzungsbilder, welche alle doppelbrechend sind. Aehnlich ist das Verhalten der SCHMIDT-LANTERMANN'schen Marksegmente, daher auch diese als nach dem Tode erfolgte Veränderungen des Nervenmarkes zu betrachten sind (Gerinnung des Markes).

3) Ebenso zeugen auch die von B. gemachten Verdauungsversuche gegen das Vorhandensein der Neurokeratinscheiden. Nach der Trypsinverdauung blieben von den markhaltigen Nervenfasern stets gleiche Formen zurück, gleichviel, ob der Länge nach zerzupfte Fasern oder Nervenquerschnitte der Verdauung ausgesetzt waren; nach vollkommener Verdauung war es unmöglich, zwischen den Längs- und Querschnitten der Nerven irgend welchen Unterschied zu erkennen. Die nach der Verdauung

zurückbleibenden Formen stellen doppelcontourirte, das Licht stark brechende, kreisrunde, cylinder- oder andersförmige Gebilde dar, welche nur in ihren Brechungsverhältnissen der Beschreibung von EWALD und KÖHNE entsprechen. Das der Neurokeratinscheide entsprechende Bild sieht B. nur in solchen Nervenfasern, deren SCHWANN'sche Scheide nicht verdaut wurde. Doch selbst in solchen Nervenfasern fand B. nicht das beiden Hornscheiden entsprechende Bild, nur unmittelbar innerhalb der SCHWANN'schen Scheide am äußeren Rand des Markes war das als Scheide zu betrachtende Bild sichtbar, ebenso, wie an im polarisirten Lichte untersuchten frischen Nervenfasern.

B. konnte die Hornscheiden der Nervenfasern auch durch Verdauung mit Magensaft nicht darstellen. Hier werden das die einzelnen Fasern verbindende Bindegewebe und die SCHWANN'schen Scheiden gelöst, die isolirten Fasern zerfallen bei dem geringsten Druck in kleine Körnchen. Wären in den Nervenfasern unverdaute Scheiden von Hornsubstanz, dann könnte dieser Zerfall nicht so leicht eintreten.

Durch die von EWALD und KÖHNE empfohlene Behandlung mit heißem Alkohol und Aether fand B. das netzförmige Gerüst, welches GERLACH, PERTIK, WALDSTEIN und WEBER beschrieben hatten, in welchem es noch schwerer ist, die Hornscheiden zu erkennen. Im polarisirten Lichte ist dieses Gerüst schwach doppelbrechend; Trypsin und Magensaft verdauen es nicht.

4) Der eingedickte Alkoholextract des Eigelb verhält sich unter dem Einflusse der Verdauungsflüssigkeiten ebenso, wie das Nervenmark und die nach der Verdauung des Alkoholextractes zurückbleibenden Myelinformen sind auch doppelbrechend.

Auf Grund dieser Beobachtungen hält B. die Neurokeratinscheiden für Myelinformen, welche aus dem Nervenmarke zufolge der Einwirkung verschiedener Reagentien, ja selbst neutraler Flüssigkeiten, entstehen. Ferd. Klug.

### M. Miura, Ueber den pathologischen Peptongehalt der Organe.

VIRCHOW's Arch. Cl. S. 316.

M. hat sich die Frage vorgelegt, ob bei einem, durch irgend welchen Einfluss nicht bakterischer Natur bewirkten, vermehrten Zerfall der Organe in diesen selbst Pepton nachzuweisen ist. M. wählte hierzu den Phosphor, von dem es feststeht, dass er Organeiweiß in großem Umfange zum Absterben bringt. Die Untersuchung der feinzerkleinerten Organe geschah in der üblichen Weise, nur wurde zur Fällung des Peptons nicht Phosphorwolframsäure gewählt, weil die Isolirung desselben aus diesem Niederschlage leicht mit Verlust verbunden ist, sondern Quecksilberchlorid oder essigsaures Quecksilberoxyd nach vorgängiger sorgfältiger Neutralisation der zu fallenden Lösung. Aus dem Quecksilberniederschlage erhält man das Pepton selbst durch Zersetzen mit Schwefelwasserstoff, meistens frei von Hemialbumose, nach dem negativen Ausfall der Prüfung mit Kochsalz + Essigsäure zu schließen. Zur Bestimmung

der Menge diente die Circularpolarisation unter Annahme des HORMEISTER'schen Factors  $[\alpha]_D = 63,5$ . Es wurde so in der Leber von 6 mit Phosphor vergifteten Kaninchen Pepton regelmässig gefunden, auch in den Nieren und im Herzfleisch, so oft diese darauf untersucht wurden. Der Gehalt der Leber betrug 0,14—0,76 pCt. des frischen Organs, auch in der Leber eines mit Phosphor vergifteten Hundes fanden sich 0,21 pCt. Pepton. Controlversuche ergaben ein negatives Resultat; die Phosphorvergiftung bewirkt also den Zerfall des Eiweiss in derselben Richtung, wie die acute gelbe Leberatrophie, unabhängig von der Wirkung von Bakterien. In Uebereinstimmung damit steht, dass nach FISCHL auch bei der Involution des Uterus im Wochenbett Pepton auftritt.

Im Anschluss daran hat Vf. die Organe von 6 an Puerperalfieber gestorbenen Wöchnerinnen auf Pepton untersucht. Es ergab sich der Peptongehalt in Procenten:

	Leber	Milz	Herz	Nieren
Fall I .....	0,41	1,5	0,16	—
" II .....	0,22	vorhanden	0,18	—
" III .....	0,55	0,51	0,71	0,12
" IV .....	0,92	9,64	—	—
" V .....	0,70	—	0,16	—
" VI .....	0,78	—	—	—

E. Salkowski.

Ch. Richet, Recherches de calorimétrie. Archives de Physiol. etc. 1885, 7 u. 8.

R. giebt hier die ausführliche Beschreibung seines calorimetrischen Apparates und der Gebrauchsweise, über welche nach einer vorläufigen Mitteilung bereits referirt worden ist (s. d. Bl. 1885, S. 679) und deren ausführliche Wiedergabe ohne Abbildungen schwer verständlich wäre. Die bereits mitgetheilten Resultate sind durch Folgendes zu ergänzen: Bei einer äusseren Temperatur von 9—16° betrug die Wärmeabgabe von Kaninchen im Gewicht von 2,0—2,2 Kilo pro Stunde und Kilo 4,730 Calorien und nahm mit dem Volumen (bezw. Gewicht) der Tiere ab, so dass sie bei Kaninchen von 3,0 bis 3,2 Kilo Gewicht nur 3,320 Cal. betrug. Bei einer äusseren Temperatur von 21—26° betrug der Wert für Kaninchen von 2,45 bis 2,55 Kilo 3,670 Calorien, bei einem Gewicht von 2,55—2,77 Kilo nur 2,740 Calorien.

Ein ähnlicher Einfluss der Körpergrösse liess sich bei Meer-schweinchen und Hunden nachweisen.

Den Einfluss der äusseren Temperatur anlangend, so ergeben sich für Kaninchen im Gewicht von 2,0—3,3 Kilo folgende Durchschnittswerte:

Temperatur.	Calorien.	Temperatur.	Calorien.
— 2°	910	18°	3,570
— 1°	1,250	21°	3,150
0°	1,660	25°	2,650
+ 5°	2,740	28°	1,660
10°	3,400		
14°	4,400		

Die Wärmeabgabe steigt also mit der Aufsentemperatur von 2°—14°, um von da ab wieder abzunehmen (vergl. d. Bl. 1879, S. 6).

Ähnlich verhielten sich Meerschweinchen, deren Wärmeabgabe von —1 bis 10 oder 11° Lufttemperatur stieg, bei höherer Temperatur fiel.

Für Kinder wurde nur der Einfluss von Temperaturen von 18—25° geprüft, das Resultat ist bereits früher (l. c.) mitgeteilt.

Auch Gänse, Enten, Hühner, Tauben, Sperlinge dienten zur Untersuchung, jedoch bei sehr verschiedenen äußeren Temperaturen, weshalb die Vergleichung erschwert ist. Indessen gestatten sie den Schluss, dass, abgesehen von der Körpergröße, auch, wie vorauszusehen, die Art der Behaarung (bezw. Befiederung) von Einfluss auf die Wärmeabgabe ist und dass *ceteris paribus* Vögel mehr Wärme abgeben, als Säugetiere.

Dem entsprechend war bei rasirten Kaninchen die Wärmeabgabe größer, als bei Tieren mit intacter Behaarung. Vf. fand übrigens, dass rasirte Kaninchen, deren Temperatur übrigens etwas niedriger ist, als bei behaarten, mehr fraßen und dabei beständig an Gewicht abnahmen.

Ganz ähnlich verhielten sich gefirniste (mit Leinöl bestrichene) Kaninchen, sowie solche, die mit kaltem Wasser übergossen und dann abgetrocknet worden waren. Bei wiederholten Bädern aber war ein Einfluss nicht mehr nachzuweisen.

Von Einfluss war ferner die Farbe der äußeren Bedeckung, indem Kaninchen mit weißem Pelz weniger Wärme abgaben, als solche mit grauem oder schwarzem.

Kaninchen, welche faradisirt wurden (wobei eine Elektrode sich am Nacken, die andere an den Hinterpfoten befand), gaben mehr Wärme ab, als in der Norm.

Subcutane Einspritzung von Cocaïn erhöhte sowohl die Körpertemperatur, wie die Wärmeabgabe, beträchtlich. Chloroform, in das Gewebe des N. ischiadicus gespritzt, wirkte bei kleinen Dosen ähnlich, bei großen setzte es umgekehrt die Körpertemperatur und Wärmeabgabe herab.

Endlich untersuchte R. den Einfluss des Nervensystems auf die Wärmeproduction und fand, dass Reizung des Großhirns mit Schonung der Corpp. striata und Thal. opt. die Temperatur erhöht, außerdem die Tiere in einen starken Erregungszustand versetzt, sowie, dass ihr Körpergewicht auffallend, d. h. mehr als nach anderweitigen Verletzungen abnimmt und endlich, dass die Wärme-

abgabe erheblich gesteigert wird. Aus alle dem schließt er, dass die Reizung des Großhirns die Verbrennungsvorgänge im Körper beträchtlich vermehre. Gerade umgekehrt soll es sich verhalten, wenn im weiteren Verlauf durch Fortschreiten der Entzündung die tieferen Teile des Gehirns, insbesondere die subcorticalen Ganglien gereizt werden.

(In einer Schlussnote wundert sich Vf. über die vom Ref. gelegentlich der früheren Mitteilung des Vf.'s in d. Bl. 1885, S. 659 gemachte Bemerkung, dass aus seinen Beobachtungen über die Wärmeabgabe nicht auf die Wärme production geschlossen werden könne, weil über das Verhalten der Körpertemperatur Nichts gesagt ist. R. scheint anzunehmen, dass die Temperatur des ganzen Körpers bei allen Schwankungen der Umgebungstemperatur constant bleibt, und z. B. bei einer Lufttemperatur von  $-2^{\circ}$  gerade so sich verhält, wie bei einer Temperatur von  $+28^{\circ}$ .) Senator.

**Reginald Harrison**, Remarks on the treatment of urethrae stricture by combining internal and external urethrotomy. Brit. med. J. 1885. July 18.

H. wendet sich in längerer Auseinandersetzung gegen die neuerliche Vorliebe seiner Landsleute für den inneren Harnröhrenschnitt bei der Stricturebehandlung. Derselbe sei, wenngleich selten, doch immerhin in bestimmten Fällen, bis jetzt wenig aufgeklärten Complicationen durch zuweilen tödtliche Fieberanfälle unterworfen, während er stets eine Nachbehandlung durch dilatirende Bougies erfordere und durchaus nicht gegen Recidive mit ihren üblen Zufällen schütze. H. glaubt, dass die Fieberanfälle nach der Urethrotom. int. durch die Resorption von Urin begründet seien und frischt diese (nicht neue) Anschauung durch den Hinweis auf eine Arbeit BOUCHARD's über die Giftigkeit normalen Urins auf. Gleichzeitig bringt er als Beweis dafür das Fehlen jedes Urethralfiebers bei Behandlung von Harnröhrenzerreissungen durch die primäre äußere Urethrotomie, welche gleichzeitig auch Schutz gegen nachträgliche Narbenverengerung gewährt. Um daher die Stricturekranken die anerkannten Vorzüge der Urethrotomia int. nicht verlieren zu lassen, andererseits die Nachteile dieser abzuwenden, hat H. in 5 neueren Fällen ein combinirtes Verfahren versucht. Dasselbe besteht darin, dass die Stricture zuerst, wie gewöhnlich, auf dem Wege der inneren Urethrotomie ausgiebig durchtrennt wird, so dass ein Instrument von normalem Caliber in die Blase dringen kann. Auf diesem macht man in der Dammgegend einen kleinen Einschnitt oder vielmehr einen Einstich, gerade groß genug, um ein Drainagerohr in die Blase zu führen, so dass kein Urin zu der durchschnittenen Stricture dringen kann. Soweit die qu. 5 Fälle es dartun, war das unmittelbare Ergebniss dieses Verfahrens ein außerordentlich günstiges; bis jetzt ist dasselbe aber noch zu neu, um über die Recidivfähigkeit der so behandelten Stricturen urtheilen zu können. P. Güterbock.

**E. Fuchs**, Zur Physiologie und Pathologie des Lidschlusses.  
v. GRÄFF's Arch. XXXI. S. 97.

Die Lidhöhe, d. h. die größte Höhe des Lides vom freien Lidrande bis zur Mitte der Augenbraue, ist von der Höhe der Orbita abhängig. Dieselbe steigt in den ersten Lebensjahren rasch, dann langsamer an, bis etwa gegen das zwanzigste Lebensjahr hin. Von da an bleibt sie ungefähr gleich bis zu den fünfziger Jahren, jenseits welcher sie wieder etwas abnimmt. Der mittlere Wert der Lidhöhe beträgt im ersten Lebensjahre 12,5 Mm., zwischen 10 und 12 Jahren 22,3 Mm. und zwischen 20 und 30 Jahren 24,1 Mm. Die vertikale Ausdehnung der Lidhaut nimmt bis zum 20. Lebensjahre zu und zwar rascher als die Lidhöhe. Während letztere von dieser Zeit an stationär bleibt, wächst jene noch bis in das höchste Alter. Diese Zunahme findet in der Tatsache ihren Ausdruck, dass die Haut der Lider mit fortschreitendem Alter immer faltiger wird. Die Lidspalte ist beim Kinde ungewöhnlich lang und nimmt während des Lebens verhältnissmäßig wenig zu. Die Lidhöhe und die Höhe des Orbital- einganges sind beim erwachsenen Menschen ungefähr doppelt so groß wie beim neugeborenen Kinde, dagegen ist die Lidspalte der erwachsenen Menschen nur etwa um die Hälfte länger als die des neugeborenen Kindes.

Der normale Lidschluss ist nur dann möglich, wenn die Höhe des oberen Lides in gespanntem Zustande mindestens um die Hälfte größer ist als die Höhe derselben im ungespannten Zustande, bei leicht geschlossenem Auge. Die nächste Folge des unvollständigen Lidschlusses ist Tränenräufeln, weiter sind es chronischer Bindehautkatarrh und — namentlich bei Kindern — Blepharitis. Oft veranlasst die Unvollkommenheit des Lidschlusses lange Zeit keine Beschwerden, bis zufällig auftretende Lid- oder Bindehautentzündungen die Nachteile derselben offenbaren.

Die Behandlung besteht vor Allem im Verbinden der Augen über Nacht. Wenn gleichzeitig Blepharitis vorhanden ist, wird damit der Gebrauch von weißer Quecksilberpräcipitatsalbe verbunden. In Fällen hochgradiger Lidverkürzung ist die Tarsorrhaphie das beste Mittel, um den vollständigen Lidschluss zu ermöglichen. Horstmann.

---

**W. Dieckerhoff und P. Grawitz**, Die Akne contagiosa des Pferdes und ihre Aetiologie. VIRCHOW's Arch. CII. S. 148.

Als Akne contagiosa bezeichnen die Vff. die unter dem Namen „englische Pocke“ bekannte Krankheit der Pferde, eine Erkrankung, welche sich durch das Auftreten eines pustulösen Exanthems auf dem Rücken, in der Sattelgegend, charakterisirt und durch die bei der Sattelung verwendete Schabracke übertragen wird. Solcher pustulösen Herde entstehen 1—20, welche einen Durchmesser von etwa 2—8 Ctm. haben. In dem Gesamtbefinden zeigen die Tiere keine wesentliche Störung, nur verursachen die großen — oft bis ins subcutane Gewebe reichenden — Herde lebhaften Schmerz. Es gelang den Vff., aus den aufgeweichten Eiterkrusten zwei Arten von

Organismen zu züchten, und zwar kurze Stäbchen von der halben Länge der Tuberkelbacillen und etwas dicker als diese, oft in Teilung begriffen oder auch zu 4 oder mehr Exemplaren parallel neben einander liegend, ferner zwischen den Stäbchen kleine ovoide oder kugelige, zuweilen zu kurzen Ketten aneinander gereihete Formen. Durch Ueberimpfung noch unreiner Culturen auf Pferde gelang es, sowohl bei diesen die charakteristischen Pusteln hervorzurufen, als auch aus letzteren die beiden beschriebenen Formen von Organismen rein zu züchten.

Aus der Aussaat reiner Stäbchen entstehen auf sehr günstigem Nährboden wieder Stäbchen, auf weniger geeignetem vorwiegend Kugeln; reine Aussaat der letzteren auf Blutserum bringt aber zunächst immer nur wieder Stäbchen hervor. Es geht daraus hervor, dass beide beschriebenen Formen genetisch zusammenhängen, in der Weise, dass die Kugeln durch Teilung der Stäbchen in äußerst kleine Abteilungen entstehen, ein Vorgang, der sich in Culturen im hängenden Tropfen — wenn auch nicht leicht — direct beobachten lässt.

Reinculturen in die Rückenhaut von Pferden eingerieben, erzeugten regelmäßig die typischen Aknepusteln, beim Kalb, Schaf und Hunde entstanden zwar ebenfalls Pusteln, doch war der Gesamtverlauf der Erkrankung viel milder, die Pusteln viel kleiner.

Bei Meerschweinchen bringt die Application der Bacillen, auf die unverletzte Haut, in der Regel erysipelatöse Schwellung im subcutanen Gewebe und unter toxischen Erscheinungen den Tod nach 48 Stunden hervor. Nur unter besonderen Umständen kann bei verzögerter Resorption ein pustulöses Exanthem entstehen. Bei subcutaner Injection ist die Intoxication noch acuter. Bei grauen Mäusen zeigt sich die Einreibung von Culturen in die unverletzte Haut wirkungslos, während bei subcutaner Injection das vollständige Bild der Pyämie zu Stande kommt.

A. Blaschko.

---

**A. Robin und E. Juhel-Renoy**, De la dégénérescence calcaire du coeur. Arch. génér. de méd. Mai 1885.

In dieser historisch-kritischen Studie über die Verkalkungen des Herzmuskels bringen Vff. die Krankengeschichten zweier einschlägigen Fälle. Im ersten Falle, dem eines 85jährigen Mannes, war das ganze Septum ventriculorum linkerseits in eine 3 Mm. dicke Kalkschale verwandelt; in dem zweiten, der eine 74jährige Frau betraf, saß ein großer verkalkter Herd inmitten eines der linksseitigen Papillarmuskeln. In beiden Fällen lagen intra vitam weder subjective noch objective Symptome von Seiten des Herzens vor; die Verkalkungen bildeten einen nicht erwarteten Obductionsbefund, und so ist es auch in allen übrigen Fällen, falls die anatomische Lage dieser Herde nicht eine derartige ist, dass die Function eines Klappenapparates durch sie beeinträchtigt wird. Mit letzterer Einschränkung ist auch die Prognose als nicht ungünstig anzusehen; doch kann sich die Affection mit einem Aneurysma des Herzens



compliciren, das häufig eine Folge desselben Processes, nämlich einer Sklerose des Myocardiums ist, welcher auch zur Verkalkung des letzteren geführt hat. Aetiologisch ist vor Allem der Einfluss des höheren Lebensalters zu erwähnen.

Perl.

**W. Jaworski**, Klinisch-experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Karlsbader Thermalwassers auf die Magendarmfunction, nebst Grundlagen einer rationellen Karlsbader Trinkcur, basirt auf Versuche und Karlsbader Erfahrungen. (Aus der med. Klinik des Prof. KORCZYŃSKI in Krakau.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 1 u. 325.

Die Ergebnisse der sorgfältigen und zahlreichen Versuche, welche Vf. nach der von ihm schon öfter angegebenen Methode ausgeführt hat, lassen sich in Folgendem zusammenfassen: Eine einmalige Dosis von 250 Ccm. Karlsbader Wassers neutralisirt zunächst den Mageninhalt, zerstört das Verdauungsferment und löst den Schleim auf. Spätestens nach 2 Viertelstunden ist das Wasser, etwas später (3—4 Viertelstunden) auch die Salze aus dem Magen verschwunden, in der schon früher angegebenen Reihenfolge (Cbl. 1884, S. 872). Sowohl die Magenbewegungen als auch die Magensecretion werden verstärkt; erstere erstrecken sich auch auf das Duodenum, wodurch ein reichlicher Erguss von Galle in den Magen hinein erfolgt. Die durch die Einwirkung des Thermalwassers bewirkte Alkalinität des Mageninhalts wird allmählich geringer und ist noch vor Ablauf einer halben Stunde gleich 0, dann steigt die durch Salzsäure bedingte Acidität allmählich und erreicht in der zweiten Stunde ihr Maximum. Erst nach Verlauf von mehreren Stunden kehrt der Magensaft zu seiner anfänglichen Reaction zurück. Nicht gleichen Schritt mit dem Fortschreiten der Acidität hält die Regeneration des Fermentes: dem Maximum der Acidität entspricht das der Pepsinbildung nicht. Die stärkste Verdauungskraft des Magensaftes fällt hinter das Säuremaximum, ungefähr 6—8 Viertelstunden nach der Einnahme des Mineralwassers. — Die Anregung der Magenschleimhaut zur Säurereaction durch Carlsbader Wasser übertrifft die durch Eiswasser um ein bedeutendes. Nach dem Verschwinden des Wassers aus dem Magen befindet sich in demselben kein Schleim mehr und sind auch gewöhnlich keine Gallenbestandteile mehr nachzuweisen.

Größere Gaben Carlsbader Wassers (500—750 Ccm.) verbleiben längere Zeit im Magen als kleinere, verzögern auch das Verschwinden der Salze, das Eintreten von saurem Mageninhalt und noch mehr dessen Verdauungsfähigkeit. Jedoch ist die Verzögerung nicht proportional der Menge des Wassers, sondern bedeutend geringer. — Wiederholte kleinere Gaben verhalten sich ähnlich in Bezug auf das Verschwinden des Wassers, regen aber die Säuresecretion stärker an als einmalige kleine oder große von gleichem Quantum, die sie auch in Bezug auf Bildung eines verdauungsfähigeren Mageninhalts übertreffen. — Warmes Thermalwasser ver-

schwindet in Bezug auf Wasser und Salze rascher aus dem Magen als kaltes, bringt auch gewöhnlich grössere Acidität und Verdauungsfähigkeit des Magens hervor; ebenso tritt ein verdauungsfähiger Mageninhalt früher als nach kaltem ein.

Pathologische Zustände bedingen ein abweichendes Verhalten. Bei Mangel an Säuresecretion im Magen verschwindet das Wasser in derselben Zeit, wie in normalen Verhältnissen, ebenso die Salze, aber in anderer Ordnung: Natriumsulfat, dann das Carbonat und zuletzt das Chlorid, wodurch das Auftreten eines verdauenden Magensaftes mindestens verzögert wird. Indessen wird in diesen Fällen der Magen vom Schleim befreit. Bei schwerem Magenkatarrh, namentlich mit Ectasie, verweilen sowohl Wasser und Salze sehr lange (bis zu 12 Stunden) im Magen.

Auf den Darm üben die Gaben von 250—750 Ccm. kaum eine Wirkung aus. Der Harn verändert nach 750 Ccm. zuweilen seine Reaction.

Ueber die Wirkung sehr grosser Mengen des Karlsbader Wassers hat Vf. keine eigenen Erfahrungen; er führt die älteren Beobachter an.

Ueber die Wirkung des Karlsbader Wassers auf die Eiweissverdauung ist zu bemerken, dass entsprechend des oben angeführten Verhaltens der Magensäure und des Pepsins dieselbe zunächst beeinträchtigt ist, später ändert sich aber die Sache zu Gunsten der Verdauungsfähigkeit. Bringt man das Eiweiss erst nach gewissen, vom Zustande des Magens abhängenden Intervallen, nach Aufnahme des Karlsbader Wassers in den Magen, so wird die durch das Wasser angeregte Säurereaction noch grösser und kann sich zu einem viel höheren Grade steigern, als wenn die Verdauung von Eiweiss ohne vorherigen Gebrauch von Karlsbader Wasser stattgefunden hätte. Diese Reizwirkung der Magenschleimhaut fällt aber verhältnissmässig rasch ab. So kann das Mineralwasser unter Umständen, eine gewisse Zeit vor dem Essen genommen, zu einem Epepticum werden.

Bei längerem Gebrauch des Wassers hat Vf. in Bezug auf die Magenfunction Folgendes constatirt: Bei normaler Function oder bei Hypersecretion von Magensäure wird die Acidität und die Verdauungskraft herabgesetzt und kann bei zu langer, noch nicht näher bestimmter Anwendung in eine alkalische umschlagen und die Verdauungsfähigkeit aufheben. Der Mageninhalt wird aber an etwa vorhandenem Gallenfarbstoff und morphologischen Bestandteilen ärmer und die mechanische Function des Magens wird verstärkt. — Bei abnorm schwacher Säurereaction kann die Acidität und Verdauungsfähigkeit der Magenflüssigkeit gehoben werden. — Bei Texturveränderungen der Magenwandungen ist das Wasser ohne einen objectiv nachweisbaren Einfluss auf die Magenfunction. In der grossen Mehrzahl der Fälle tritt aber eine subjective Erleichterung der Magenbeschwerden ein. Nach allzulänglichem Gebrauch tritt grösstenteils ein Gefühl von Mattigkeit, Schwäche, Hinfälligkeit, Uebelkeit und Magendrücken ein. Auch reagirt dann zuweilen der Magen nicht mehr so energisch gegen das Wasser als im Beginne

der Cur, so dass letzteres wohl anfänglich als ein Stimulans für den Magen zu betrachten ist, das aber bei längerem Gebrauche eine Schwächung oder Lähmung der Function nach sich zieht.

Aus diesem Grunde ist ein schablonenhaftes Trinkverfahren zu verwerfen: je nach der Lage des Falles ist das Wasserquantum, die Temperatur des Wassers und die Länge der Cur genau zu individualisiren. Ueber die anzuwendende Temperatur des Wassers, über die Intervalle zwischen den einzelnen Bechern, über den Unterschied zwischen dem an der Quelle getrunkenen und dem Flaschenwasser, sowie über die Wirkung des Quellsalzes u. s. w. ist schon früher in diesen Blättern (Cbl. 1884, S. 847 und 872) berichtet worden.

L. Rosenthal.

**J. Naef**, Die spastische Spinalparalyse im Kindesalter. Inaug.-Diss. Zürich, 1885.

Aus der ungemein fleissigen und inhaltreichen Arbeit N.'s heben wir als die wichtigsten Punkte folgende hervor. Vf. unterscheidet hauptsächlich 3 Gruppen: a) rein spinale spastische Paralysen (4 neue Fälle, 59 aus der Literatur gesammelte); b) spastische Spinalparalysen, complicirt mit Hirnsymptomen (4 neue Fälle und 37 Beobachtungen aus der Literatur); c) Fälle von complicirten Rückenmarkerkrankungen, die mehr oder minder unter dem Bilde der spastischen Spinalparalyse verliefen (2 eigene und 1 fremder Fall). Das anatomische Substrat der ersten Gruppe ist höchst wahrscheinlich gewöhnlich eine Aplasie, selten eine Degeneration der Pyramidenbahn des Rückenmarks, in beiden Fällen bei intactem Gehirn. Vom anatomischen Standpunkte aus ist die Berechtigung einer Bezeichnung dieser Form als „rein spinaler Lähmung“ zwar noch nicht erwiesen, wird es aber, wie Vf. meint, ohne Zweifel noch werden (ebenso wie diese Zuversicht, ist wohl auch ein Zweifel berechtigt; Ref.) — Bei den „cerebro-spinalen“ Formen findet man entweder Aplasie oder Atrophie bestimmter motorischer Sphären im Gehirn und hieraus resultirende mangelhafte Entwicklung der Pyramidenbahn des Rückenmarks. Der Bemerkung N.'s, dass die Mehrzahl aller Fälle hierher gehöre, kann Ref. nach seinen Erfahrungen nur beistimmen.

Die Grundlage der dritten Gruppe bilden Markerkrankungen, welche anfangs, weil sie in den Seitensträngen sich zuerst localisiren, das Bild der spastischen Spinalparalyse geben, später aber sich auf andere Systeme verbreiten und sich alsdann auch klinisch als combinirte Systemerkrankungen oder als multiple Herdsklerosen ausweisen.

Das Studium der Aetiologie, Symptomatologie etc. ist mit größter Sorgfalt und Kritik durchgeführt. Bernhardt.

**Cornil et Alvarez**, Mémoire pour servir à l'histoire du rhinosclérome. Arch. de physiol. 1885, S. 11.

Mit Zugrundelegung von 23 selbstbeobachteten Fällen besprechen die Vf. Symptomatologie, Diagnose, Aetiologie und Therapie des

Rhinoskleroms. Es ist aus ihrer Arbeit hervorzuheben, dass sie wiederholt oberflächliche Ulceration, nie aber Erweichung der Tumoren sahen. Die Krankheit macht nicht selten an der Nase viel unbedeutendere Erscheinungen, als im Pharynx, zuweilen ist sie auch auf den letzteren allein beschränkt. Ihr nicht seltenes Weitergreifen auf den Kehlkopf veranlasst häufigen trockenen Husten, Aphonie und zunehmende Atembeschwerden. Vff. waren in 3 Fällen genötigt, die Tracheotomie zu machen, in einem 4. erfolgte der Tod durch Asphyxie. Wie es scheint, kann das Leiden im Larynx auch primär auftreten. Eine Verallgemeinerung der Krankheit wurde niemals beobachtet, niemals auch Schwellung und Entartung von Lymphdrüsen oder irgend ein auf Heredität oder Contagiosität deutendes Anzeichen. — Histologisch fanden sich, als für das Rhinosklerom ganz besonders charakteristisch, neben der Infiltration der Cutis mit Rundzellen, zwischen den letzteren und den Bindegewebsfibrillen grose sphäroidale, meist einkernige Zellen mit reticulirtem Protoplasma, welche sehr oft die von den Vff.'n beschriebenen Bacillen (vgl. Cbl. 1885, S. 335) einschlossen. Außerdem enthalten diese Zellen oft grössere oder kleinere sphärische Tropfen einer hyalinen Substanz, deren Bildung, wie die Vff. vermuten, sich unter dem Einfluss der Bacillen vollzieht. — Die Krankheit begann am häufigsten in dem Alter zwischen dem 19. und 25. Jahre; von den Pat. gehörten 9 dem weiblichen, 14 dem männlichen Geschlecht an.

H. Müller.

Wiener, Schwangerschaft im rechten (rudimentären?) Horn eines Uterus bicornis. Retention des reifen Fötus. Exstirpation des schwangeren Hornes. Arch. f. Gyn. XXVI. S. 234.

Ungefähr 6 Wochen nach dem Tode der Frucht kam die 29jährige Kranke, welche vor 7 Jahren spontan geboren hatte, zum Vf. Der Tumor ging mit einem dicken, kurzen, nach rechts gekehrten Stiel in der Höhe des inneren Muttermundes von dem links gelagerten Uterus ab. Die richtige Diagnose wurde gestellt. Bei der Laparotomie erwies sich der Tumor als das rechte schwangere Horn eines Uterus bicornis. Um Lig. latum, Ovarium und Stumpf wird eine elastische Ligatur gelegt und dann das Horn abgetragen und vernäht. Stiel versenkt. Verlauf, abgesehen von den ersten Tagen, ohne besondere Störung. Die Frucht war bereits in beginnender Maceration. — Bei der späteren Untersuchung der Geheilten fand sich, dass man oberhalb des äusseren Muttermundes in den stehengebliebenen Stumpf des rechten Hornes mit der Sonde eingehen konnte. — Dass es am normalen Schwangerschaftsende nicht zur Geburt kam und der Fötus so lange retinirt wurde, hat wie W. wohl mit Recht annimmt, seinen Grund in der Differenz der Wandstärke der oberen und unteren Partien des schwangeren Horns. Die Wandstärke im oberen Teil betrug 4 Mm., im unteren 1,8 Ctm. Die Contractionen der oberen schwachen Partien sind nicht im Stande, die dicken, muskelstarken Wände des unteren Abschnittes zum Verstreichen zu bringen. W. glaubt auch, dass es

sich in vielen Fällen von Missed labour um Schwangerschaften im Neben- oder im normalen Horn eines Uterus bicornis handelt. — Wegen der häufig eintretenden Verjauchung der Frucht hält es W. für angezeigt, nach gestellter Diagnose der intrauterinen Fruchtretention die operative Entfernung des Fötus und des schwangeren Hornes vorzunehmen. — In früheren Monaten dürfte die Diagnose schwer zu stellen sein. Wird man nach abgelaufener Schwangerschaft und lebendem Kinde zu einem solchen Fall gerufen, so rät W. im Interesse des Kindes zur sofortigen Operation. Ist das Kind aber schon abgestorben, so operirt man besser erst einige Wochen nach dem Tode der Frucht wegen der dann geringeren Blutfülle in den zu operirenden Theilen.

W. Schülein.

**K. v. Langer**, Der Sinus cavernosus der harten Hirnhaut. Sitzgsb. d. Wiener Akad., methem. nat. Klasse XCI. S. 307.

Vf. fand durch Untersuchung von Injections- und Corrosionspräparaten des kindlichen Sinus cavernosus, dass derselbe sich ursprünglich als venöses Wundernetz anlegt und erst später durch teilweise Resorption der Wände seine cavernöse Structur gewinnt.

C. Benda.

1) **H. W. King**, Periostitis following typhoid fever. Brit. med. J. 1885, May 9. — 2) **J. O. Affleck**, Periostitis in typhoid fever. Ibidem.

1) Bei der etwa in der 9. Woche eines Unterleibstypus auftretenden Periostitis des rechten Unterschenkels gemachten Incision entleerte sich kein Eiter. Genesung des 29jährigen Pat.

2) Unter 117 im Jahre 1884 in der Edinburgh Roy. Infirmary behandelten Typhusfällen kam 3 Mal Periostitis vor. 2 Mal betraf dieselbe junge Männer, bei dem einen die Tibia, bei dem anderen den Humerus. Beide Mal erschien die Complication in der 3. Woche des Typhus; in dem letzten der beiden Fälle folgte der Periostitis des linken Humerus eine ebensolche der rechten Tibia und nachdem diese geheilt, erkrankte der rechte Humerus. Bemerkenswert ist, dass es ausschließlich hier zur Bildung eines Abscesses kam, nach dessen Incision Pat. endlich genas. Der letzte — dritte — Fall Vf.'s, ein 9jähriges Mädchen mit Periostitis des rechten Humerus, entstanden in der 5. Woche nach schwerem Verlauf der typhösen Erkrankung, bietet nichts Besonderes.

P. Güterbock.

**Bäumler**, Ueber Recurrenslähmung bei chronischen Lungenaffectionen. Deutsches Arch.f. klin. Med. XXXVII. Heft 3 u. 4.

Vf. teilt 3 Beobachtungen mit, von denen 2 durch die Section bestätigt werden konnten, dass bei den mit starker Bindegewebsneubildung einhergehenden, ganz besonders bei den in Folge von Staubinhalation sich entwickelnden chronischen Lungenkrankheiten Affectionen des linken N. recurrens vorkommen. Diese verlaufen als chronische indurirende Neuritis und gehen entweder von einer chronisch entzündeten Bronchialdrüse in der Nähe des Nerven aus oder treten in Form einer selbstständigen wahrscheinlich von den ernährenden Gefäßen ausgehenden Entzündung auf. Es kann ferner als Ausgangspunkt der Neuritis ein Aortenaneurysma, das auch latent bleiben kann, Syphilis und chronischer Alkoholismus aufgefasst werden.

W. Lublinski.

**Keller**, Ruptur beider Trommelfelle und doppelseitige Labyrintherschütterung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1885, No. 6.

K.'s Fall, eines 25jährigen Mann betreffend, der sich die in der Ueberschrift angegebenen Läsionen durch eine Gasexplosion zugezogen hatte, weicht insofern von dem gewöhnlichen Verlauf ähnlicher Fälle ab, als in der ersten Zeit nach der Ver-

letzung eine geringe Beteiligung der Labyrinth zu constatiren war und erst im weitern Verlaufe eine stetige Zunahme der einschlägigen Symptome unter dauerndem Nachlass der Hörschärfe erfolgte (das Nähere hierüber s. im Orig.). — Vf. hält es für möglich, „dass durch die Lage der Rupturen in der vorderen Trommelfelhälfte die Labyrinth etwas mehr geschädigt waren, als wenn, wie gewöhnlich, die Zerreißung in der hinteren Hälfte stattgefunden hätte und somit die Labyrinthfenster dem directen Anprall ausgesetzt gewesen wären.“  
Schwabach.

### W. Pasteur, Note on a new physical sign of tricuspid regurgitation. Lancet 1885, No. 12.

In mehreren Fällen von relativer Inufficienz der Tricuspidalis sah Vf. die oberflächlichen Halsvenen anschwellen, sobald man einen festen Druck auf die Leber in der Richtung nach der Wirbelsäule hin ausübte. Vf. nimmt an, dass diese Erscheinung, die er bei anderen Klappenaffectionen des Herzens constant vermisste, auf der Compression der Vena cava inferior durch die Leber (namentlich wenn letztere vergrößert ist) und einer compensatorisch stärkeren Füllung der Vena cava superior durch das aus dem rechten Herzen regurgitirende Blut beruht.  
Perl.

### M. P. Bar, Du gavage des enfants après l'opération du bec-de-lièvre. Revue des malad. de l'enfance 1885, Septbr., S. 411.

Nach der Operation der Hasenscharte ernährt B. die Kinder mittels einer geeigneten Schlundsonde, durch welche er abgemessene Mengen von Milch direct in den Magen eingießt. Das Verfahren bietet, nach den Angaben des Vf.'s, den doppelten Vorteil, dass jede Saugebewegung der Lippen und damit jede Zerrung der Nähte vermieden, und zweitens die Wunde nicht durch die Nahrung verunreinigt wird. Vf. berichtet von sehr guten Heilresultaten. Die Anwendung der Schlundsonde ist sehr leicht ausführbar und nach B. ohne jede Gefahr.  
Stadthagen.

### L. Mazzotti, Storia clinica e necroscopia di un uomo che presentò il fenomeno di andare all' indietro La Rivista clinica 1885, Juni. S.-A.

Ein 66jähriger Säufer, der an Scorbut litt, wurde in das Hospital zu Bologna aufgenommen; als er sich gebessert hatte, zeigte es sich, dass er bei Gehversuchen trotz der größten Willensanstrengung nur rückwärts gehen konnte und sich dann um seine Axe drehte, so dass er jedes Mal in große Gefahr kam, umzustürzen. Er starb bald an Pneumonie und die Obduction, bei der leider die Untersuchung des Rückenmarks fehlt, ergab nur Atheromatose der Gefäße an der Basis cerebri.  
J. Sander.

### Fr. Pelizaeus, Ueber einige Verbesserungen an constanten Batterien. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 39.

Für große nicht transportable Batterien empfiehlt P. Elemente, wie sie seit Jahren in der Telegraphie des deutschen Reiches gebraucht werden. (Kein Diaphragma: im unteren Drittel des Glases Kupfervitriollösung mit Kupferspirale, darüber farblose Zinkvitriollösung mit Zinkpol.) Die Elemente sind, der leichteren Zugänglichkeit halber in einem über dem Tableau an der Wand befestigten Schrank angebracht. — Die Vorteile bestehen in der Bequemlichkeit der Entfernung unbrauchbar gewordener Teile, der Leichtigkeit der Instandhaltung, der fast absoluten Constanz der Batterie, der Raumersparnis und dem, gegenüber ähnlich leistungsfähigen Apparaten, erheblich billigeren Preise. 25—30 Elemente genügen; der Schrank erlaubt bis zu 60 Elemente aufzustellen.  
Bernhardt.

### Féréol, Observation de Chromidrose ou Chromocrinie. Bull. de l'Acad. de méd. 1885, No. 33.

F. beobachtete (in Gemeinschaft mit SABOURN) bei einem hysterischen jungen Mädchen Blaufärbung der unteren Augenlider, welche namentlich bei nervöser Aufregung hervortrat und zwar ohne dass gleichzeitig Schweisssecretion stattfand. Die Färbung, welche sich durch kräftiges Reiben mit einem Tuche ziemlich leicht entfernen

liefs, pflegte unter den Augen des Beobachters intensiver zu werden, wenn man die Kranke auf das Phänomen aufmerksam machte. Vorübergehend war die Erscheinung auch über dem Sternum und in den Achselhöhlen aufgetreten. Unter dem Mikroskop zeigten die Fragmente der färbenden Substanz Aehnlichkeit mit Bröckelchen, wie sie beim Zerbrechen getrockneten Canadabalsams entstehen, auch enthielten die verhornten Epidermiszellen häufig bläulich gefärbte Körnchen. H. Müller.

### T. Keith, On hysterectomy. Edinburgh med. J. May 1885, S. 969.

K. betont, dass nur in etwa 5 pCt. aller Fibromfälle chirurgische Abhülfe nötig sei; bei kleinen Geschwülsten solle man dann die Exstirpation der Ovarien und Tuben vornehmen, nur bei großen tritt die Radicaloperation in ihre Rechte. K. klassificirt so, dass bei jungen Frauen alle sehr großen, rasch wachsenden Geschwülste zu operiren sind, dass alle fibro-cystischen Geschwülste, auch wenn sie Eiter enthalten, entfernt werden müssen; ferner bestimmt er, dass die meisten Fälle von ödematösen Fibromen operativ anzugreifen sind, wenn sie durch die Castration nicht geheilt werden, ebenso die großen stark blutenden Geschwülste, vorausgesetzt, dass die Patienten nicht der Menopause nahestehen. Endlich soll bei Ascites, der durch 2—3 Punctionen nicht beseitigt werde, zur Hysterotomie gegriffen werden.

Im Anschluss an diese Sätze giebt K. einige interessante Notizen über verschiedene seiner neueren Myom-Operationen, ohne deren Gesamtzahl und Statistik an dieser Stelle näher zu präcisiren. A. Martin.

### C. Fürst, Sublimat als Antisepticum in der Geburtshülfe. Wiener med. Blätter 1885, No. 21.

Nachdem Vf. die historische Entwicklung der Antiseptik in der Geburtshülfe kurz geschildert, kommt er speciell auf die Wirkung des Sublimats als Antisepticum zu sprechen. Er hebt die Vorteile und die Nachteile desselben hervor und kommt zu dem Schluss, dass die klinischen Resultate bei Sublimatbehandlung in der Geburtshülfe im Durchschnitt bessere sind, als bei Gebrauch anderer Antiseptica. Von Seiten der Hebeammen soll indess das Sublimat als Desinfectans keine Anwendung finden. Von Seiten der Aerzte, sagt Vf., könnte bei entsprechender Vorsicht in der Anwendung die Gefahr der Intoxication meist unschwer vermieden werden; er giebt zugleich die Gesichtspunkte an, von denen dabei ausgegangen werden soll. In dieser gemäßigten Anwendung empfiehlt er das Sublimat für die Geburtshülfe. A. Martin.

### R. S. Sutton, Removal of large fibroid tumors per vaginam. — Two cases. — Recovery of both. Med. news 1885, No. 16.

S. berichtet über 2 Fälle von vaginaler Operation großer Uterusfibroide, die sich weit in das Becken hinein gedrängt hatten und nicht von oben anzugreifen waren. Im ersteren Falle spaltete er das Scheidengewölbe und die Kapsel mit dem Paquelin, löste die Geschwulst aus und brachte dann die blutende Innenfläche des Bettes der Geschwulst soweit zu Gesicht, dass er die Gefäße mit 32 Klemmpincetten fassen konnte. Diese wurden nach einer halben Stunde entfernt, Liq. ferri angewandt und wiederholt heiße Einspritzungen gemacht. Pat. genas.

Bei der anderen Pat. kam es nach Auslösung des polypös am Fundus sitzenden Tumors zur Inversion des Corpus uteri. Der hierbei sichtbar werdende Stiel der Geschwulst wurde versorgt, der Uterus zurückgebracht.

Pat. genas ohne Störung.

A. Martin.

### Bonamy, De l'eucalyptus comme antiseptique dans certaines affections de l'appareil respiratoire. Bullet. gén. de thérap. 1885, S. 396.

B. empfiehlt bei Lungengangræn Fol. Eucalypti in Form einer aus frischen Blättern bereiteten Tinctur und bei Diphtherie und Croup Inhalationen eines Infuses der Blätter.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1-2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlungen  
und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

23. Januar.

No. 4.

**Inhalt:** DOBKLORSKY, Ueber den Einfluss des Rhythmus der Herzcontractionen auf das geförderte Blutquantum und die Herzkraft (Orig.-Mitt.).

DOGIEL, Ueber die Eiweißkörper der Kuh- und Frauenmilch. — STUTZER, Ueber das Saccharin. — TICHOMIROFF, Chemische Veränderungen der Insecteneier bei der Entwicklung. — NOLLET; LÖWENMEYER, Beobachtungen über Ernährung mit Hühnereiern in Fällen von Albuminurie. — ZWICK, Chirurgischer Bericht. — H. SCHMIDT-RIMPLER, Wirkung von antiseptischen Mitteln auf Tränensecret. — LEDDERHOSE, Fall von Kehlsackbildung. — PLAUT, Natur des Scorpilzes. — CYRIM, Maul- und Klauenseuche in Frankfurt. — OLLIVIER, Das Contagium der Parotitis. — GUBERMONPREZ, Ectrodactylie und Ectropodie. — RODSAJEWSKI, Einfluss des Actus der Nahrungsaufnahme auf die täglichen Temperaturschwankungen des Körpers im Allgemeinen und des Magens im Speciellen beim normalen Menschen. — BOZZOLO, Ueber eine Form durch Kapselkokken verursachter multipler Serositis. — KISCH, Gefahren der Fettleibigkeit. — MARIE und GUINON, Pseudohypertrophie der Muskeln (Forme juvenile). — DÉJÉRINE, Aphasie bei Läsionen der Insula Reilii. — BARK; OBERSTEINER, Cocain bei Morphinentsziehung. — ROLLER, Motorische Störungen beim einfachen Irresein. — BOCKHART, Chirurgische Behandlung des chronischen Ekzems. — UNNA, Das Pigment der menschlichen Haut. — PAJOT, Ausführung der künstlichen Frühgeburt. — CLOSMADRUC, Ueber Sectio caesarea. — MENDES DE LEON, Extractum hydrastis bei Uterusblutungen. — DEBIERRE und LIHOSSIER, Einfluss des Eisens auf den Stoffwechsel. — v. SCHRÖDER, Wirkung von Giften auf Askariden. — v. MASCHKA, Extraterinschwangerschaft mit tödlichem Ausgange.

VAN ITERSON, 4 Fälle von Sectio alta. — GÜTERBOCK; ZENKER, Fälle von doppelseitiger Luxatio humeri. — KÖHLER, Heilung eines Heus-Falles durch Laparotomie. — LEVI, Fall von plötzlicher Taubheit und Wiederkehr des Gehörs. — KIPP, Abscess des Kleinhirns, vom Ohr ausgehend. — AMORY DE BLOIS, 2 Fälle von Retropharyngealabscess. — SHURLY, Behandlung der chronischen Pharyngitis mit constantem Strom. — KRAUSE, Milchsäure bei Larynx tuberculose. — COMBY, Tiernmilch für Säuglinge. — DESCROIZILLES, Typhusrecidiv. — HERS, Exanthem, der Diphtheritis vorangehend. — RÖHLE, Diagnostische Bedeutung der Pneumoniekokken. — TARNOWSKI, Rückenmarksveränderungen nach Nervendehnungen. — J. MINREJEWSKI und P. ROSENBACH, Symptomatologie der Pons-Erkrankungen. — DE GIOVANNI, Atherose der A. pedis, Neuritis der Fufsnerven. — GRIBLING, Abnorme Schweißsecretion und Anurie bei einer Hysterischen. — DIEULAFOY; BARIK, Geistesstörungen bei Morbus Brightii. — COUTTS, Gelenkleiden nach Lähmungen bei Kindern. — KRÖLL, Aetiologie des Ekzems. — BOCKHART, Ulcus durum in der Vagina. — MIJNLIEFF, Syphilis congenita. — NOTA, Fall von Puerperalfieber. — DOLAN, Ueber Sectio caesarea. — ROSSBACH, Zur Naphthalin-



frage. — BOCHFONTAINE und OCHSNER, Wirkung des Isocitine. — SHYDEL, Vergiftung mit Bersteinöl.

BIZZOZERO, Zusatz zu seiner in No. 45 d. Bl. v. J. veröffentlichten Mitteilung über das Vorkommen von Bakterien in den Lymphfollikeln des Kaninchendarms.

ADAMKIEWICZ, Erklärung.

## Ueber den Einfluss des Rhythmus der Herzcontractionen: 1) auf das Blutquantum, welches das Herz während einer einmaligen Contraction herausschleudert und 2) auf die Kraft des Herzmuskels.

(Eine experimentelle Studie aus dem klinischen Laboratorium des Hrn. Prof. S. P. BOTKIN in St. Petersburg.)

Von W. Dobroklonsky.

Diese Frage habe ich durch Experimente an der unteren Hälfte (Spitze) der Herzkammer des Frosches zu lösen versucht. Als Ernährungsflüssigkeit diente mir defibrinirtes frisch herausgelassenes, mit 2 Teilen einer 0,7proc. Kochsalzlösung verdünntes Kaninchenblut. Mit so zubereiteter Flüssigkeit füllte man den WILLIAMS'schen Apparat und mit dessen Hülfe wurde die künstliche Ernährung des Herzens bewerkstelligt. Um die erste der aufgestellten Fragen lösen zu können, erlitt der Apparat eine gewisse Veränderung, welche darin bestand, dass das sphärische Reservoir für die Nahrungsflüssigkeit durch einen breiten Cylinder von 10,5 Ctm. im Durchmesser ersetzt wurde; das Blut, das aus dem Herzen floss, sammelte sich in einer engen graduirten Bürette und wurde von Zeit zu Zeit (nach Ansammlung von je 5 Cctm.) wieder in das Reservoir zurückgegossen.

Die Herzcontraction wurde durch die Unterbrechung des Stromes der zweiten Spirale eines Schlittenapparates von DU BOIS-REYMOND ausgelöst. Diese Unterbrechungen geschahen durch Einführung eines Metronoms in die Kette. Die eine der Elektroden war dabei mit der KRONECKER'schen Cantüle des Apparates verbunden, welche ihrerseits mit einer anderen metallischen Röhre, auf der das Herz angebunden wurde, in Verbindung gesetzt war; die andere, ein feiner Messingfaden, berührte beständig das Herz.

In allen diesen Experimenten war die angewandte Stromesstärke die schwächste, welche nur bei der Oeffnung des Stromes eine Herzcontraction auslöste.

Die Entfernung des Niveau's der Nahrungsflüssigkeit im Reservoir vom Herzen und der Druck auf die Klappe in der ableitenden Röhre des Apparates waren beständig eine und dieselben vom Anfang bis zu Ende des Experimentes.

Der Gang jeder einzelnen Beobachtung war nun folgender: Mit Hülfe des Metronoms wurde ein bestimmter Rhythmus der Stromunterbrechungen und folglich ein bestimmter Rhythmus der Herzcontractionen zu Stande gebracht. Darauf wurde dieser Rhythmus verändert und nach Ablauf einer bestimmten Zeit, welche nach jeder solchen Veränderung verfloss, maafs man: 1) die Zeit, welche

zur Ansammlung einer bestimmten Blutmenge (2—3 Cctm.) nötig war und 2) die größte Steigerung im freien Knie des Manometers im Apparate, bei vollkommener Klemmung der ableitenden Röhre desselben.

In einigen Experimenten wechselte ich die Zeit der Beobachtung vom Beginn der künstlichen Ernährung des Herzens an gerechnet, in anderen außerdem auch noch den Rhythmus der Unterbrechungen des Stromes und kam dabei zu folgenden Schlüssen:

1) Es vergehen 25—45—60 Minuten Zeit, ehe die Tätigkeit der ausgeschnittenen, nach der Leipziger Methode mit defibrinirtem frisch ausgelassenen Kaninchenblut und 2 Teilen 0,7procentiger Kochsalzlösung ernährten Herzspitze in Betreff des Volumens der Herzcontractionen und der Stärke des Herzmuskels eine constante Größe erreicht. Ist aber einmal dieses zu Stande gekommen, so hält ihre Tätigkeit unverändert 1 Stunde und darüber an.

2) In gewissen Grenzen der Schwankungen des Rhythmus des Herzens ist die Veränderung des Umfanges der Herzcontractionen, d. h. des Blutquantums, das bei jeder Contraction herausgeschleudert wird, ungefähr proportional der Veränderung des Rhythmus der Contractionen.

Genauere Größen dieser Grenzen habe ich nicht ermittelt: in einigen Fällen lagen sie zwischen 30—40, in anderen zwischen 45—55; manchmal im Beginn des Experimentes waren diese Grenzen weiter von einander entfernt und näherten sich allmählich gegen das Ende desselben.

3) Obgleich außerhalb dieser Grenzen das Blutquantum, das bei jeder Systole herausgeschleudert wird, auch bei der Verlangsamung des Rhythmus sich vergrößert und bei der Beschleunigung sich verringert, so existirt doch kein strenges Verhältniss (umgekehrtes) mehr zwischen diesen Erscheinungen. Progressiv mit der Verlangsamung und mit der Beschleunigung des Rhythmus der Contractionen wirft das Herz immer weniger und weniger Blut heraus in demselben Zeitraum.

4) Die Kraft des Herzmuskels verringert sich mit der Beschleunigung des Rhythmus und vergrößert sich bei dessen Verlangsamung.

5) Es scheint, als ob ein umgekehrtes Verhältniss zwischen der Veränderung des Rhythmus der Contractionen und der Veränderung der Kraft des Herzmuskels besteht.

#### A. Dogiel, Ueber die Eiweißkörper der Frauen- und Kuhmilch.

Ztschr. f. physiol. Chemie IX. S. 591.

Setzt man Pepton zur Milch hinzu, so findet beim Nachweis (titrimetrischer Vergleich der Biuret-färbung mit der einer Peptonlösung von bekanntem Gehalt, nach Entfernung der Eiweißsubstanzen mittels Eisenchlorid) ein kleiner Verlust (5 Mgrm. auf 100 Cctm.) statt und zwar hauptsächlich dadurch, dass der Eisenniederschlag Pepton zurückhält. Dieser Verlust ist bei Verwendung von Milch

als Lösungsmittel des Peptons nahezu ebenso groß, wie wenn das Pepton aus wässriger Lösung isolirt wird. — Bezüglich des Gehalts der Milch an Pepton liefs sich in keiner von 12 Proben von Kuhmilch, ebensowenig von Frauenmilch (jedesmal je 500—1000 Cctm.) eine Spur von Biuret färbung nachweisen; die Eiweißsubstanzen wurden mit Eisenchlorid entfernt, dann mit Salzsäure und Phosphorwolframsäure gefällt, der Niederschlag in wenig Natronlauge gelöst und mit der Lösung die Biuretprobe angestellt. Es enthielt also weder die frische Kuh- noch Frauenmilch Pepton. Wenn SCHMIDT-MÜLHEIM Pepton gefunden haben will, so ist die von ihm isolirte Substanz nur ein Rest der gewöhnlichen Eiweißkörper gewesen, welcher sich in essigsaurer Lösung der Fällung durch Ferrocyankalium infolge der reichlichen Gegenwart von Salzen entzogen hat.

Nach PFEIFFER und J. SCHMIDT lässt sich auch aus (10fach verdünnter) Frauenmilch durch 0,4proc. Essigsäure beim Erwärmen auf 40° C. das Casein quantitativ ausscheiden. Vf. zeigt nun, dass bei Zusatz von Salzen zur salzarmen Frauenmilch (bis zum Salzgehalt normaler Kuhmilch) durch ganz verdünnte Säuren und Erwärmen auf 40° das Casein der Frauenmilch sich grobflockig abscheidet, somit die Caseinniederschläge aus Frauenmilch bei einem erhöhten Salzgehalt denen aus Kuhmilch ganz ähnlich werden. Das Frauencasein verhält sich in seinen Reactionen ebenso wie das Kuhcasein. Erwärmt man eine völlig neutrale Caseinlösung, so trübt sie sich bei ca. 44°; auch in dieser Hinsicht unterscheiden sich beide Caseine nicht, ebensowenig bei der Dialyse. Auch bei der Pepsinverdauung scheinen beide Caseine dieselben Peptone in gleicher Menge zu liefern. Demnach stehen das Kuh- und Frauencasein einander mindestens ebenso nahe, wie z. B. die Albumine. — Bei der Pepsinverdauung liefert die Frauenmilch unter denselben Bedingungen ein (polarimetrisch) stärker drehendes Verdauungsproduct als die Kuhmilch. Da nach SEBRLIEN das Lactoalbumin vom Serumalbumin verschieden ist, so könnte die Differenz in der Drehung der Verdauungsproducte durch das Lactoalbumin bedingt sein. J. Munk.

### A. Tichomiroff, Chemische Studien über die Entwicklung der Insecteneier. Ztschr. f. phys. Chem. IX. S. 518.

T. hat seine Untersuchungen an den Eiern des Seidenspinners (*Bombyx mori*) angestellt. Dieselben entwickeln sich im Sommer nur bis zu einer gewissen Reife und zwar bis zur Ausbildung der definitiven Keimblätter, dann ruhen sie den ganzen Winter; bringt man sie aber im Februar in einen Raum von 18—19° R., so schlüpfen schon in 2 Wochen die jungen Raupen aus. T. verglich nun überwinterte und zur Entwicklung gebrachte Eier. Die äußere Hülle der Eier, das sog. Chorion, wird in der Regel als aus Chitin bestehend angesehen, T. war dieses von vornherein unwahrscheinlich, weil die Bildung desselben nicht vom Ectoderm ausgeht, bisher aber in Organen, die nicht mit dem Ectoderm zusammenhängen, kein

Chitin gefunden ist. In der Tat ergab die Untersuchung des teils durch mechanische, teils durch chemische Mittel isolirten Chorion eine von dem Chitin ganz abweichende Zusammensetzung. Es enthält im Mittel in Procenten: C 47,27, H 6,71, N 16,93, O 24,72, S 3,67, Asche 0,70. Vf. nennt diese Substanz, die dem Keratin in der Zusammensetzung nahesteht: „Chorionin“. Das Chorionin widersteht der Einwirkung kalter Säuren, löste sich dagegen in Aetzalkalien schon in der Kälte, ebenso in heißen Säuren.

Bei der Bebrütung nimmt das Gewicht der Eier fortdauernd ab und zwar von der Zeit an, wo sich die lebenswichtigen Organe entwickeln sehr viel stärker, wie in den früheren Perioden: im Ganzen betrug die Gewichtsabnahme bis zum Beginn des Auskriechens der Raupen 11,16 pCt. Die Aenderung in der Zusammensetzung der Eier geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

100 Grm. Eier geben:

	Vor der Bebrütung.	Am Ende der Bebrütung.
Feuchte Substanz .....	100,00	88,84
Feste Substanz .....	35,51	30,20
Eiweiß und unlösliche Salze.....	11,31	9,20
Wasserextract .....	5,81	5,46
darin Glykogen .....	1,98	0,74
Aetherextract .....	9,52	6,46
darin Fett.....	8,08	4,37
„ Lecithin .....	1,04	1,74
„ Cholesterin .....	0,40	0,35
Chorionin .....	8,87	(8,87)
Chitin .....	0	0,21
Stickstoffreiche Basen (Xanthinkörper).....	0,02	0,21

Die Eiweißkörper sind größtenteils Vitellin-artige.

E. Salkowski.

**A. Stutzer, Ueber FAHLBERG's Saccharin.** Deutsch-amerikanische Apotheker-Ztg. 1885, No. 14.

FAHLBERG hat gefunden, dass das von ihm dargestellte innere Anhydrid der Sulfaminbenzoësäure intensiv süß schmeckt; er hat dasselbe deshalb Saccharin genannt und empfiehlt es als Ersatzmittel des Zuckers für bestimmte Fälle. Das Saccharin ist ein krystallinisches weißes Pulver, das sich in etwa 500 Teilen kalten Wassers, leichter in Alkohol löst: eine Lösung von 1:10000 schmeckt noch intensiv süß und hat einen schwachen, nicht unangenehmen, mandelartigen Beigeschmack. Vf. hat sich durch Verdauungsversuche mit künstlichem Magensaft überzeugt, dass das Saccharin in relativ beträchtlicher Menge die Magenverdauung nur sehr unbedeutend stört, die Wirkung der Diastase des Malzauzugs auf Stärkemehl sogar befördert. Ferner beobachtete S. schwache

antiseptische Eigenschaften des Saccharins, welche sich namentlich in Lösungen von Traubenzucker und Rohrzucker geltend machte. — Quantitäten von 0,5 Grm. beim Kaninchen, 5 Grm. bei einem Hunde von 8 Kilo Körpergewicht hatten keinerlei schädliche Wirkung. S. macht auf die Anwendbarkeit des Saccharins zur Verstoffung des Stärkezuckers, mancher Arzneimittel und als Ersatz des Zuckers beim Diabetiker aufmerksam. Ein halbes Jahr lang fortgesetzter Gebrauch des Saccharins hatte bei einem Diabetiker keinerlei schädliche Wirkung.

E. Salkowski.

1) **Ed. Em. Nollet**, Étude sur le régime alimentaire chez les albuminuriques. Thèse. Paris 1885. — 2) **M. Löwenmeyer**, Beobachtungen über Ernährung mit Hühnereiern in Fällen von Albuminurie. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 252.

1) N. stellt die Angaben aus der Literatur über den Einfluss der Nahrung auf die Albuminurie zusammen und berichtet über einen 38jährigen Phthisiker mit Albuminurie und Oedem der Beine, bei welchem unter dem Gebrauch von 1 Liter Milch, 0,24 Liter Rotwein, 200 Grm. Fleisch und 300 Grm. Brod die Albuminurie geschwunden war, aber 2 Mal wiederkehrte, nachdem Pat. Fische gegessen hatte.

2) Unter 6 Fällen von Albuminurie (Amyloidniere, Stauung, Schrumpfniere) fand Vf. nach Einführung von Hühnereiern 2 Mal eine deutliche Zunahme der in 24 Stunden ausgeschiedenen Eiweißmengen, welche polarimetrisch bestimmt wurden. In dem einen dieser 2 Fälle (VI) kann seiner Meinung nach diese Vermehrung vielleicht dadurch bedingt sein, dass Pat. den größten Teil der Eier (6 von 9) roh, also nicht geronnen, verzehrt hatte, da diese nach STOKVIS und FERRET auch bei Gesunden leichter als gekochte Eier Albuminurie erzeugen sollen. Die Vermehrung in dem anderen (IV) Fall erklärt Vf. nicht aus dem Genuss der Eier, sondern aus der gleichzeitigen Zunahme der Harnmenge, mit welcher, da diese von dem gesteigerten Filtrationsdruck abhängt, auch die absoluten Eiweißmengen steigen.

Sonderbarerweise übersieht Vf., dass in den übrigen 4 Fällen nach der Eiweißzufuhr die Harnmenge constant abgenommen hat, selbst bis auf ein Drittel der vorher beobachteten Menge. Entsprechend der vom Vf. in jenem (IV) Fall entwickelten Ansicht würde danach in diesen Fällen eine Vermehrung der Eiweißmenge nach der Zufuhr von Eiern aufgetreten sein.

Vf. glaubt aber das Gegenteil bewiesen zu haben. Senator.

**Zwicke**, Bericht über die chirurgische Klinik des Prof. Dr. BARDELEBEN pro 1883. Charité-Ann. X. (1885), S. 369.

**Allgemeines.** Feuchte Sublimatverbände haben sich seit drei Jahren außerordentlich bewährt; Salivation trat im Durchschnitt nur in 3 pCt. der Fälle ein, Durchfälle häufiger, doch waren dieselben nicht immer direct auf das Mittel zu beziehen. Vergleichende Ver-

suche ergaben die Ueberlegenheit der 1 p. M. starken Sublimatlösung selbst vor einer 5 proc. Carbolsäure. Bei einer Gesamtsumme von über 600 Pat. kam Erysipel 6 Mal vor, doch nur 4 Mal als eigentliches Wunderysipel; unter 6 Fällen von Sepsis entstand nur 1 im Hause und zwar bei einer unreinlichen Pat. mit Resectio coxae.

**Specieller Teil.** Allgemeine Verletzungen. 19 Verbrennungen (mit † 7, darunter 5 sog. ausgedehnte) und 1 Erfrierung. Verletzungen durch ätzende Stoffe beruhten je 1 Mal auf Einwirkung von gebranntem Kalk († am 2. Tage) und von Fluorwasserstoff. Bemerkenswerte Fälle: Gangrän der Halsmusculation und Lähmung in Folge Neuritis ischiadica bei Kohlenoxydvergiftung und ferner 1 letaler Milzbrand bei einer 30jähr. Pferdehaararbeiterin. Die Primäraffection war hier ein Carbunkel am Kinn. Leichenbefund negativ: im Blut wenig, in der Milz vereinzelt Bacillen, dagegen außerordentlich reichlich in dem infiltrirten Halszellgewebe und den Lymphdrüsen. — Specielle Läsionen. I. Kopf und Ohr. 28 Kopfwunden (mit 2 Schussverletzungen, darunter ein „Wasserschuss“ mit Zerschmetterung des rechten Ohres und Proc. mastoid. ohne centrale Symptome). Von 3 Schädelbrüchen betraf 1 das linke Felsenbein bei einem 49jähr. Epileptiker; trotz Delirium tremens Heilung; jedoch gesteigerte Sensibilität im Bereich des N. trigem. sin. Hirnerschütterung kam 9 Mal vor. Entzündungen: bemerkenswerter Fall: Caries sicca gummosa calvariae; Trepanatio oss. parietalis; Encephalomeningitis chron. gummosa diffusa; Syphilis constitutionalis, †. — II. Gesicht, Nasen- und Mundhöhle: 9 Hieb- und Quetschwunden, 3 Knochenbrüche, 2 Schussverletzungen (Zerschmetterung des Zungenrückens; Einkeilung des Geschosses in die hintere Rachenwand bei einem 18jähr. Selbstmörder [bei der Entlassung war das Geschoss fest eingeheilt] und Splitterbruch des Unterkiefers mit Extraction der Kugel nach 3 Wochen). 2 Oberkieferresektionen wegen Fibrosarcoma Antri Higmori bzw. Carcin. maxill. sup. sin. Hier musste auch der rechte Kiefer zum Teil entfernt werden, dennoch Recidiv erst von der Wunde, dann von der Narbe aus binnen 6 Monaten; 1 Carcin. lingae durch galvanokaustische Schlinge entfernt bei einem 39jähr. Manne; Heilung in 6 Tagen. — Von 8 complicirten Hasenscharten starben 3 ohne Operation, 2 nach der Operation (an Brechdurchfall); von den 3 Geheilten war 1 Pat. in der 1. Lebenswoche; bemerkenswert war 1 Mal der rechtsseitige Wolfsrachen bei gleichzeitiger Verkrüppelung der Finger und Pes varus dexter. — III. Hals und Nacken. 2 Halswunden bei Selbstmördern, darunter penetrirende Schnittwunden zwischen Zungenbein und Schildknorpel, Durchschneidung der Epiglottis, vollkommene quere Durchtrennung des Pharynx: † nach 48 Stunden durch beginnende Aspirations-Pneumonie. In dem anderen Fall Heilung nach prophylactischer Cricotomie. 1 Fall von Narbenstrictur der Speiseröhre endete letal nach falschen Wegen und Magenperforation. Unter 22 Entzündungen bemerkenswert: Perichondritis laryngea abscedens bei einer 45jähr. Schwind-

süchtigen. Nach Incision unter Aetherspray, Desinfection, Drainage etc. Heilung binnen 14 Tagen. Von Neubildungen sind hervorzuheben: geheiltes Carcin. der Parotis bei einem 57jähr. Manne mit Unterbindung der A. carot. comm. und Excision eines 4 Ctm. langen Stückes von V. jug. int. und 5 Strumectomien, darunter 2 totale (mit † 1 bei einer 38 Jahre alten im 7. Monat schwangeren Pat.). — IV. Wirbelsäule. 2 Halswirbelbrüche endeten am 4. bezw. 1. Tage tödlich, in letzterem Fall mit postmortaler Temperatursteigerung bis 42,8° C. — V. Brust und Rücken. 5 durch Resect. cost. behandelte Empyemfälle, darunter 1 nach Lungenschusswunde; nur ein 17jähr. Pat. starb an Lungengangrän. Neubildungen der Brustdrüse 4, darunter 1 Fibrom beider Brüste und 3 Carcinome; außerdem 3 Recidivgeschwülste nach Carcinom. mammae. Bei einer 64jähr. Frau musste ein 4 Ctm. langes Stück der V. axillar. mit herausgeschnitten werden. Heilung in allen Fällen. — VI. Unterleib. 1) Bauchdecken und Bauchhöhle. A. Quetschung der Leber geh. (der Icterus war nur leicht). B. Hernien. 9 Leistenbrüche, 6 Schenkelbrüche, 1 Nabelbruch und 1 innere Einklemmung (bei letzterer Laparotomie mit † nach 10 Stunden an Peritonitis purulenta). 11 Herniotomien mit fünf Heilungen und 6 Todesfällen nach mehr als 3 tägiger Einklemmung (darunter 3 an Peritonitis), 4 Mal Taxis und 1 Mal Radikaloperation einer Hern. inguin. ext. oment. accreta bei einem 43jähr. Kellner. — C. Kotfisteln. 2 nach typhlitischen Abscessen nach Koproolithen bezw. Perforation einer Fischgräte mit spontaner Heilung in 1 Fall, während in dem anderen die Transplantation missglückte. D. Geschwülste. 2 Carcinome des Pylorus, 1 Mal mit spontaner Perforation nach außen, 1 Mal mit Resection des Pylorus († nach 2¼ Stunden: die Section zeigte die epigastrischen und retroperitonealen Drüsen infiltrirt; die Naht hatte gehalten). — 2) Mastdarm. Von 12 Mastdarmlisteln waren 5 incomplete; Behandlung teils durch die galvanische Schlinge, teils durch die elastische Ligatur: Heilung nach letzterer war im Durchschnitt in 10 Tagen vollendet. Unter 3 Fällen von Carcinoma recti betrafen 2 circumscripte Knoten, nur im dritten kam es zur partiellen Resection des Darms. — VII. Harnorgane. Von 8 Stricturen erforderten 5 die Urethrotom. ext. mit † 2 wegen vor der Operation bestehender progressiver Harninfiltration bezw. Pleuropneumonie eines 74jährigen Pat. Außer 10 Fällen von Cystitis und 1 Fall von 11 tägiger Anurie in Folge Verstopfung beider Harnleiter durch Nierensteine kam ein Blasenstein bei einem 35jährigen Berliner vor: durch Sect. lateral. wurde ein wallnussgroßes Urat entfernt; Heilung. Eine Echinokokkengeschwulst der linken Niere wurde trotz exploratorischer Laparotomie nicht erkannt, sondern erst post mortem diagnosticirt. — VIII. Männliche Geschlechtsorgane: Je 1 Fall von angeborener Elephantiasis scroti et penis und Hodensarkom. — IX. Von Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane kam je 1 Fall von traumatischem Hæmatoma vulvæ bei einer 26jährigen Pat., die rücklings gefallen war, und von Risswunde der vorderen Vaginal-

wand zur Beobachtung. — X. Becken- und Lumbalgegend. Von 3 Beckenbrüchen ist ein comminutiver Schambeinbruch mit Dammwunde ohne directe Beteiligung der Harnröhre hervorzuheben. Um die Fragmente hatte sich ein Abscess gebildet, nach dessen Entleerung die Behinderung der Urinentleerung aufhörte. Nach 2 Monaten wurde der 18jährige Pat. mit 2 Ctm. tiefer Dammfistel entlassen. Stehen und Gehen machte keine Beschwerde. — XI. Obere Extremität. 25 Fälle von offenen Wunden, darunter eine Durchtrennung des N. med. dicht über dem Handgelenk bei einer 61jährigen Geisteskranken; primäre Nervennaht und Heilung. Von den Fracturen ist nur eine Fract. complicat. rad. dicht über dem Proc. styloid. hervorzuheben, weil bei der 20jährigen Pat., die an allgemeiner Syphilis litt, keine knöcherne Vereinigung eintrat. Unter 7 Luxationen der Schulter war der Oberarm 5 Mal nach vorn und 1 Mal in die Axilla dislocirt; der 7. Fall war eine Lux. erecta. Von 24 Phlegmonen betrafen 21 Finger und Hand († 2 an Septicopyæmie) und 3 den Oberarm mit † 2, darunter 1 Fall von embolischer Phlegmone, bedingt durch den Eintritt von reichlich in Rachen und Oesophagus vorhandenem Soor in die Lungen und Verschleppung von Propfen aus dieser nach Oberarm und Hirn. — XII. Untere Extremitäten. Von 2 Luxationen war 1 eine solche des Femur nach der Fossa ischiadica und die andere betraf den Talus, der bei Fract. mall. ext. nach innen luxirt war; auf der anderen Seite war der Calcaneus gebrochen. Heilung durch Excision des Talus. Von 12 complicirten Fracturen heilten 8 mit Erhaltung der Extremität, 2 nach primärer Amp. femor. und 2 endeten letal. — Summarische Uebersicht der Amputationen und Resectionen größserer Gelenke: Amputatio humeri 5, Amp. antibr. 1, Amp. fem. 10 († 2), Amp. crur. 7 († 2). — Exarticul. hum., man., digit. pedis omnium alle 3 geheilt. — Resect. humeri 1, cubit. 4, man. 2, davon geheilt 3, 1 durch Amp. humeri; Resect. coxæ 5 († 1); Resect. genu 6 (alle geheilt, darunter 1 nach Amput. fem.; Resect. ped. 1 (geheilt). P. Güterbock.

**H. Schmidt-Rimpler**, Hornhaut-Impfungen zur Prüfung der Einwirkung von Cocain, Sublimat und Aqua chlori auf infectiöses Tränensacksecret. Arch. f. Augenheilk. XV. S. 295.

Um eine Reihe von Mitteln auf ihre desinficirenden Eigenschaften zu prüfen, brachte Vf. dieselben mehr oder minder lange Zeit mit Tränensacksecret in Berührung und impfte sie alsdann auf die Kaninchenhornhaut ein. Im Ganzen führte er 48 derartige Hornhautimpfungen aus.

Zuerst benutzte er eine 4procentige Lösung von Cocainum muriaticum sowohl, wie salicylicum, in welche er das Tränensecret brachte. Hatte dasselbe 1—3 Minuten darin gelegen, so war bei beiden Lösungen keine Herabsetzung der infectiösen Eigenschaften wahrnehmbar. Bei sehr langer Einwirkung der Cocainlösung dagegen schienen die infectiösen Eigenschaften des Tränensacksecretes



etwas verringert zu sein, was jedoch nicht den Schluss berechtigt erscheinen lässt, dass das Cocain als Desinficienz im engeren Sinne anzusehen ist.

Bei der Benutzung einer Sublimatlösung (1 : 5000) stellte Vf. fest, dass durch kurzes Verbleiben des Tränensacksecretes in dieser Lösung die volle Infectionsfähigkeit meist nicht aufgehoben wird, dass sie sich aber durch längere Einwirkung des Sublimats (5 bis 10 Minuten) sicher vernichten lässt.

Die officinelle Aqua chlori übertrifft in ihrer Wirkung noch die Sublimatlösung, aus welchem Grunde sie für die Augenheilkunde als das praktischste Desinficienz zu empfehlen ist. Horstmann.

### **Ledderhose, Ueber einen Fall von rechtsseitiger Kehlsackbildung.**

Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. 1 u. 2.

Ein 58jähriger Mann bemerkte auf der rechten Seite des Halses eine kleine Geschwulst, welche sich leicht fortdrücken ließ, aber durch Sprechen, Husten etc. leicht erzeugt werden konnte; ihr Inhalt war Luft. Nach und nach stellten sich Heiserkeit, Husten, Beschwerden beim Schlucken, namentlich von Flüssigkeiten, ein. Hauptsächlich des Nachts beim Liegen auf der rechten Seite hatte Pat. heftige Atembeschwerden. Mit dem Kehlkopfspiegel sah man bei angefülltem Luftsacke an der rechten inneren Wand des Larynx einen glatten, abgerundeten Tumor, welcher mit seiner oberen Wand in das rechte Lig. ary-epiglott. überging und sich in querer Richtung beinahe bis zur linken Wand in die Kehlkopfhöhle vorwölbte. Drückt man auf den Sack, so bewegt sich die intralaryngeale Vorwölbung nach links zu und bei nachlassendem Druck wieder nach rechts zurück, jedoch so, dass sie nach Entleerung des äußeren Sackes kaum noch bis zur Mitte der Larynxhöhle vorragt, also etwa um die Hälfte kleiner geworden ist. Die gesammte Schleimhaut ist gerötet, ebenso der Tumor, während seine Spitze eine weißliche, fast durchscheinende Färbung hat. Der rechte Aryknorpel und die hintere Partie des rechten Stimmbandes sind nach innen zu verschoben. Das rechte Taschenband oft nicht sichtbar und wohl durch den inneren Tumor mit vorgewölbt. Die Stimmbänder sind gerötet, nur am freien Rande weiß; sie sind normal beweglich. Durch die Operation wurde der äußere Sack entfernt, der innere Tumor aber nur verkleinert, so dass die Atembeschwerden verschwanden; dagegen bestanden noch Schluckbeschwerden. Späterhin nahm der innere Tumor wieder an Größe zu, so dass die Stimmbänder nicht mehr zu sehen waren. Durch verschiedene intralaryngeale Operationsversuche trat eine bleibende Verkleinerung der Geschwulst etwa um ein Drittel ein. Das rechte Stimmband und der rechte Aryknorpel blieben auch ferner unsichtbar. Der exstirpirte Balg des äußeren Luftsackes war als Ausstülpung der Schleimhaut der großen Luftwege, etwa der Schleimhaut des Ventr. Morgagni aufzufassen.

In der Literatur sind 7 Mal ähnliche Luftsäcke, sämmtlich als gelegentliche Leichenbefunde beschrieben worden. EHLERS glaubt,

dass diese Luftsäcke als Analoga jener Pars sup. anzusehen seien, welche am Kehlsacke des Gorilla, nicht aber beim Chimpanse und Orang beobachtet worden ist. Dieser Ansicht schließt sich auch Vf. an.

W. Lublinski.

**Plaut**, Beitrag zur systematischen Stellung des Soorpilzes in der Botanik. Leipzig. Verlag von VEBIT.

P. untersuchte 7 Fälle von Soor und zwar sowohl nach der von GRAWITZ angegebenen Methode als auch durch Plattenculturen. Letztere wurden angelegt sowohl mit zuckerarmem Nährboden, Fleischwasserpeptongelatine, als auch mit zuckerreichem Nährboden. Die Reaction derselben war sauer, neutral und alkalisch. Es wuchsen neben vielen anderen Pilzkolonien immer reichlich sprosspilzähnliche Zellen mit deutlicher Mycelbildung. Diese konnten sowohl durch Plattenumzüchtung als auch durch Cultur auf recht zuckerreichen, aber stark sauren festen Medien, z. B. Apfelscheiben, rein erhalten werden. Bei niederer Temperatur wachsen diese Pilze sehr langsam, bei 40° recht schnell; es zeigen sich über dem Nährboden und ohne diesen zu verflüssigen schneeweiße Häufchen, welche nur aus Soorhefe bestehen, sofern das Nährmaterial zuckerhaltig ist oder bei zuckerfreiem Nährboden eine Strichcultur angelegt ist; wird aber statt der letzteren eine Stüchcultur gemacht, so entsteht eine deutliche Mycelbildung mit massenhaften Gonidien. Letztere auf zuckerhaltigen Boden gebracht, bilden wiederum nur Hefeformen. Die mit der Soorhefe vorgenommenen Gährungsversuche waren von einem positiven Resultat begleitet, da dieselbe in gärunsfähigen Flüssigkeiten eine ziemlich starke alkoholische Gärung mit schwacher Mycodermamembranbildung einleitete. Die 6. Generation der menschlichen Soorhefe wurde mittels Kropfschnitt auf zwei gesunde Hennen übertragen. Nach 3 Wochen zeigte sich, dass die Kropfschleimhäute mit Soorfäden im höchsten Grade durchsetzt waren. Einstreichen der Culturen in den Schnabel und den Rachen war erfolglos geblieben. P. folgert, dass er denselben Pilz vor sich gehabt habe, welchen seiner Zeit GRAWITZ züchtete, aber er meint, ihn doch nicht, wie GRAWITZ dieses tat, der *Mycoderma vini* zu rechnen zu dürfen, denn während die Soorpilze in gärunsfähigen Medien unter lebhaftem Wachstum eine ziemlich starke Gärung einleiten, stirbt *S. Mycoderma*, wenn sie unter Flüssigkeiten getaucht wird, bald ab, indem sie eine nur schwache Gärung einleitet. Ueber die Sporenbildung der *S. mycod.* ist bekannt, dass bei schlechter Ernährung einige der Kahmpilzzellen sich strecken, und nachdem sie frei geworden, 1—3 Sporen bilden, welche nach Auflösung der Askuswand frei sind. GRAWITZ behauptet nun, für den Soor eine Dauersporenbildung, welche der vorhin angegebenen nicht gleich ist, während P. überhaupt keine Dauerform erzielen konnte. Die *Saccharom. mycod. Rees.* ist im Durchschnitt 6  $\mu$  lang, 2  $\mu$  breit, die Soorhefe aber 7  $\mu$  lang, 6  $\mu$  breit. GRAWITZ stützte ferner seine Ansicht von der Gleichheit des Soor- und Weinrahmpilzes auf Infectionversuche, er erzielte durch Einführung von *Mycod.*, welche

in Kuhmilch suspendirt war, in den Magen ganz junger Hunde Soor; doch will P. diese Versuche nicht gelten lassen; durch die Fütterung mit der ungewohnten Milch seien die Hunde alterirt und es könne sehr wohl Soor in der Mundhöhle gewesen sein, welcher dann bei der schlechten Ernährung zur Entwicklung gekommen sei; zudem habe Gr. keine Controlversuche mit nicht inficirter Kuhmilch gemacht. P. selbst konnte mit *Sacchar. mycod.* keinen Soor erzeugen. Er tränkte Wollfäden in einem Falle mit Soor, und im anderen Falle mit *Mycod.*-haltender Flüssigkeit und zog diese Fäden mittels einer Nadel Hühnern durch den Kropf und liefs sie dort liegen. Nur die mit Soor inficirten Tiere hatten bei der Obduction Soorpilzhäufchen im Kropf, die *Mycod.* hatte keine Einwirkung gemacht. Aus allem diesem folgert P., dass Soor und *Sacchar. mycod.* nicht identisch seien; er meint hingegen, den Soorpilz neben die *Monilia candida* stellen zu müssen. Gärtner.

**Cnyrim, Maul- und Klauenseuche im Stall der Frankfurter Milch-  
kuranstalt. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIII. S. 55.**

Die Epidemie währte vom 18. October bis 7. November 1884. Ihr Charakter wird als ein schwerer bezeichnet. — Die Milch schwerer erkrankter Kühe war nach dem Ergebniss der physikalischen und chemischen Untersuchung durch eine oft bedeutende Vermehrung des Gehalts an festen Bestandteilen ausgezeichnet, welche ganz überwiegend auf Rechnung der Butter zu setzen ist. Solche Milch wurde überhaupt nicht verwendet. Den Consumenten wurde eine aus der Milch gesunder und leicht erkrankter Tiere hergestellte Mischung abgegeben mit der Weisung, dieselbe nur gut abgekocht zu gebrauchen. Diese Verkaufsmilch liefs in ihrer Zusammensetzung nur so geringe Abweichungen von der gewöhnlichen Beschaffenheit erkennen, dass von dieser veränderten Qualität eine wesentliche Bedeutung für die Ernährung nicht erwartet werden konnte. Um aber den Einfluss dieser Verkaufsmilch auf die Ernährung von Säuglingen objectiv festzustellen, wurde eine Enquete bei den Aerzten Frankfurts veranstaltet. Nach Aussage der Allermeisten wurde die gut abgekochte Milch in derselben Weise wie die gesunder Kühe vertragen. Nur 3 — von 53 antwortenden Aerzten — haben es für nötig gehalten, die Anstaltsmilch während der Seuchenzeit den Kindern zu entziehen. Von Todesfällen unter den betreffenden Säuglingen während der herrschenden Epidemie werden nur 2 gemeldet, die sich auf „sehr atrophische“ Kinder beziehen. — Bemerkenswert ist, dass von verschiedenen Aerzten bei Kindern und Erwachsenen, die während der Dauer der Seuche Milch genossen hatten, die Eruption herpesartiger Ausschläge, zu meist an Mund und Lippen, jedoch auch an anderen Körperteilen, unter leichten fieberhaften Erscheinungen, beobachtet wurde. Die Mehrzahl der also Erkrankten hatte die Milch in rohem Zustande getrunken. — Anhangsweise berichtet C. über Untersuchungen, welche Dr. A. LIBBERTZ über die Aetiologie der Maul- und

Klauenseuche unternommen hat. Derselbe züchtete aus dem Inhalt der Bläschen, welche sich am Euter erkrankter Kühe vorfinden, 4 verschiedene Arten von Mikroben. Von einer grossen Mikrokokkusart, die weisse Colonien auf Nährgelatine bildet und letztere langsam verflüssigt, vermutet L., dass sie in ursächlichem Zusammenhang mit dem Krankheitsprocess stehe. Dieser gut charakterisirte Mikrokokkus konnte auch in der Milch erkrankter Kühe in Plattenculturen nachgewiesen werden und zwar nur während der Dauer der Erkrankung. Stadthagen.

**A. Ollivier**, De la contagiosité et du contage des oreillons. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1885. Juillst.

Vf. fand im Speichel, Blut und Harn von Individuen, die an Parotitis erkrankt waren, Kokken — theils isolirt, theils als Diplokokken oder zu Ketten und Haufen vereinigt — und kurze Stäbchen (von 0,001—0,003 Mm.), die er für identisch hält mit den von CAPITAN und CHARRIN beschriebenen Formen. Die Stäbchen zeigten in einzelnen Fällen spontane Bewegungen, in anderen nicht; sie färbten sich in Gentianaviolett, während die Kokken ungefärbt blieben. Während der Reconvalescenz verschwanden diese Formelemente allmählich wieder vollständig. Im Speichel gesunder Kinder fand Vf. nur Mikrokokken, die sich aber in Gentianaviolett leicht färbten. O. glaubt, dass die von ihm gefundenen Mikroorganismen die specifischen Krankheitserreger der Parotitis seien, und dass durch ihre Einwanderung in Hoden oder Mamma es zu den bisweilen beobachteten metastatischen Erkrankungen dieser Drüsen käme. Den Grund dafür, dass diese Metastasen bei Kindern fast nie vorkommen, sieht Vf. in dem Umstande, dass zu ihren noch unentwickelten Geschlechtsorganen wenig Blut — also auch wenig Mikroben — gelangten. Stadthagen.

**Fr. Guermontprez**, 1) Ectrodaetylie avec conservation partielle du ponce et de l'auriculaire. — 2) Ectropodie double avec palmure de deux doigts de la main. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1885, S. 81.

1) Unter Ectrodaetylie versteht man den angeborenen Mangel der Finger. Diese Missbildung existirt selten für sich allein, wie in dem von G. beschriebenen Falle. Derselbe betrifft einen Mann, dessen Eltern und Geschwister wohlgebildet sind. Die rechte Hand des Individuums ist im Ganzen etwas kleiner als die linke; sie besitzt nur den Daumen und Ringfinger. Ersterer besteht lediglich aus einer sehr langen Nagelphalanx, die in nahezu rechtwinkliger Flexionsstellung auf dem normalen Metacarpalknochen sitzt. Der Ringfinger wird von 2 Phalangen — deren eine das Nagelglied ist — und einem etwas langen Mittelhandknochen zusammengesetzt. Die Gebrauchsfähigkeit der Hand ist eine ziemlich gute, doch wird die Annäherung der 2 Finger aneinander sehr behindert durch die Existenz eines kleinen intermediären Knochens von 32 Mm. Länge,

welcher quer zwischen den beiden vorhandenen Mittelhandknochen liegt und mit ihnen sowie mit dem medianen Teil der Handwurzel in Gelenkverbindung steht.

2) Der zweite Fall betrifft einen 28jährigen Mann. Eltern und Geschwister sind normal gebildet. Der vordere Teil beider Füße ist gabelförmig gespalten. — Rechts existiren 4 Mittelfußknochen und 2 Zehen. Der erste und zweite Mittelfußknochen bilden mit dem großen Zehen die innere Branche der Gabel, während die äußere Branche von dem 4. und 5. Mittelfußknochen und dem 4. Zehen dargestellt wird. Der 2. und 4. Mittelfußknochen sind durch eine tiefe Furche getrennt, in deren Grunde man die leere Gelenkfläche des Os cuneiforme tertium fühlt. Das fehlende Os metatarsi ist also das 3. Die große Zehe ist wohlgeformt, die 4. Zehe U-förmig nach der Fußsohle gekrümmt. — Dieselben Verhältnisse sind am linken Fuß, nur enthält die äußere (4.) Zehe 2 Mittelfalangen, deren eine nach außen gerichtet ist. Beim Gange tritt der linke Fuß mit der Ferse und dem äußeren Fußrande auf, der rechte mit dem inneren Fußrande. Stadthagen.

---

**D. K. Rodsajewski**, Der Einfluss des Actus der Nahrungsaufnahme auf die täglichen Temperaturschwankungen des Körpers im Allgemeinen und des Magens im Speciellen beim normalen Menschen. (Aus der therapeut. Klinik des Prof. F. HERING in Kiew.) Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 28 u. 29.

Die Beobachtungen wurden an einem wegen narbiger Oesophagusstenose gastrotomirten Manne angestellt. Im Gegensatz zu NASSE und FRERICHS und in Uebereinstimmung mit v. VINTSCHGAU (Cbl. 1870, S. 503) kommt Vf. in Bezug auf den Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Temperaturschwankungen zu dem Resultat, dass die Temperatur im Magen nach jedesmaliger Nahrungsaufnahme falle, und zwar sei dieses Fallen ein verschiedenes großes, je nach dem Verhältniss der Temperatur der eingeführten Nahrung zu der des Magens. Die Temperatur des letzteren stellt sich bald früher, bald später wieder her und zwar am frühesten zur Zeit des Maximums der 24stündigen Temperatur und zu jenen Zeiten, in denen das Versuchsobject Nahrung einzunehmen gewohnt war; dieser Compensationsfähigkeit des Magens entsprechend sei auch seine Verdauungsfähigkeit. Nur in folgenden Punkten stimmen seine Beobachtungen mit denen von V. nicht überein, insofern nämlich letzterer nach dem Fallen der Temperatur im Magen dieselbe sich nicht nur wiederherstellen, sondern sogar ihre ehemalige Höhe übersteigen sah; andererseits hatte V. schärfere Temperaturschwankungen zu verzeichnen als V., was auf der genaueren Untersuchungsmethode R.'s beruhen soll. Im Rectum sind die Temperaturverhältnisse denen im Magen analog. Da DAVY für die Mundhöhle und W. BRAUNN für das Duodenum während der Verdauung Temperaturerniedrigung constatirt haben, so ergibt sich eine solche für den ganzen Verdauungstractus, besonders zu Anfang der Verdauung.

In Bezug auf die Ursache der täglichen Temperaturschwankungen beim Menschen will R., im Gegensatz zu **LIEBERMEISTER**, der Nahrungsaufnahme und der Muskelaction eine bedeutendere Rolle angewiesen wissen. Er beobachtete nämlich, dass nach Aufnahme heißer Nahrung der Puls rascher und weich, die Atmung schneller und oberflächlicher wurde, dass die Temperatur im Rectum Neigung zum Fallen, in der Achselhöhle dagegen zum Steigen zeigte. Andererseits wurde bei Aufnahme kalter Nahrung der Puls langsamer und hart, die Respiration ebenfalls verlangsamt und die Temperatur des Rectums und der Achselhöhle zeigte ein sofortiges Fallen. Diese Vorgänge erklärt Vf. im Gegensatz zu **VINTCHOUAU**, nach welchem durch die Peptonisation der eingeführten Albuminate Wärme gebunden würde, durch eine Beteiligung des Nervensystems. Die Aufnahme kalter Nahrung bewirke durch Reizung der Vasomotoren eine Gefäßverengung, mithin eine Erhöhung des arteriellen Druckes und den Abfluss des Blutes vom Magendarmkanal zur Peripherie. Dieser Vorgang bedinge das Sinken der Temperatur im Magen, sowie den harten Puls. Andererseits trete durch Aufnahme heißer Nahrung eine allgemeine Lähmung der Vasomotoren und ein dadurch bedingter stärkerer Blutzufluss zu den Unterleibsorganen ein, während das Herz, um seinen Einfluss auf die Circulation auf gleicher Höhe zu erhalten, stärker agire.

Neben diesen Factoren haben auch noch eine ganze Reihe anderer Einfluss auf die Temperaturschwankungen im Magen: zu diesen gehören die periodische Nahrungsaufnahme, verschiedene somatische und psychische Actionen des Organismus und endlich die Tageszeit: während des Nachts ist die Temperatur niedriger als während des Tages.

L. Rosenthal.

**C. Bozzolo**, Ueber eine Form durch Kapselkokken verursachter multipler Serositis, eingeleitet durch die Erscheinungen eines acuten Morbus Brightii. Cbl. f. klin. Med. 1885, No. 11.

Ein 20jähriger, an Epididymitis gonorrhoeica leidender junger Mann erkrankte an acuter Nephritis mit Anasarca und Ascites. Bald trat unter Fiebererscheinungen eine linksseitige Pleuropneumonie und gleich darauf Schmerzhaftigkeit des Abdomen mit Zunahme des Ascites auf. Die Punction der Pleura- und der Peritonealhöhle förderte aus beiden Hohlräumen eine eitrig-seröse Flüssigkeit zu Tage, welche neben Eiterzellen zahlreiche rundliche und ovale, den Pneumokokken ähnliche Kokken enthielt (meist zu zweien verbunden und von einer Kapsel umgeben, andere in Gruppen von 5—6 von einem glänzenden Hof umkreist). Die Injection dieser Flüssigkeit in die Pleura- und Peritonealhöhle von Meerschweinchen ergab ein negatives Resultat; auch Culturversuche mit den erwähnten Kokken waren resultatlos. Bei der Autopsie fanden sich in den großen weißen Nieren keine Kokken vor. Nach Obigem muss Vf. es unentschieden lassen, ob die beschriebene Krankheitsform auf den Pneumokokkus oder auf einen anderen pathogenen Spaltpilz zu beziehen sei.

Perl.

**E. H. Kisch**, Die Lebensbedrohung der Fettleibigen. Prager Ztsch f. Heilk. VI. S. 27.

Vom klinischen Standpunkte aus muss man die eigentliche „Mästungsfettleibigkeit“, welche durch übermäßige Zufuhr lipogenen Nährmaterials entsteht, von der hereditären Form der Fettleibigkeit unterscheiden, die auf einer angeborenen Disposition zu abnorm geringer Fettverbrennung beruht; letztere Form ist prognostisch weit ungünstiger als die erstere. — Die Hauptgefahr, der die Fettleibigen ausgesetzt sind, geht vom Herzen aus. Einerseits schafft die Vermehrung des Fettgewebes im Organismus erhöhte Widerstände für die Triebkraft des Herzens, andererseits wird die letztere direct durch die Ausbildung des sogen. Fettherzens gehemmt; dazu kommt dann noch die bei hohen Graden von Corpulenz fast constante Arteriosklerose. Die Studien des Vf.'s über den Einfluss des Fettherzens auf den Puls sind von uns schon früher (Cbl. 1884, S. 490) referirt worden. In Folge der Functionsanomalien des Herzens kann plötzlicher Tod eintreten entweder durch Herzparalyse (Uebermüdung des geschwächten Herzens), oder durch die sehr häufigen Hirnhämorrhagien (bedingt durch die Rigidität der kleinen Arterien), oder durch ein acutes Lungenödem. Meist ist das Ende ein langsames, unter den Erscheinungen des Hydrops, des allgemeinen Verfalles der Kräfte oder in Folge von Paralyesen (nach Hirnblutungen). Die Herzschwäche der Fettleibigen trägt endlich die Hauptschuld an der bedeutenden Mortalität dieser Individuen, falls sie von fieberhaften Krankheiten befallen werden. — Von seiten der Respirationsorgane, deren Function teils durch Hemmung der respiratorischen Bewegungen in Folge der Fettsammlung im Abdomen und am Thorax, teils durch Stauungshyperämie in Folge der schwächeren Triebkraft des Herzens leidet, kommt es zu Katarren in den feinen Bronchiolen, ferner zu den meist verhängnisvollen Pneumonien. Das eigentliche Herzasthma der Fettleibigen ist auf eine Abnahme der Leistungsfähigkeit des linken Ventrikels zu beziehen. — In der Niere treten, sobald das hydrostatische Gleichgewicht im Gefäßsystem gestört ist, die Symptome der Stauung auf. Sehr deletär sind die Erscheinungen bei der durch Alkoholgenuss gesteigerten Fettleibigkeit: hier kommt es zu entzündlichen Erscheinungen und zur Nierenschrumpfung. — Andere in zweiter Linie stehende bedrohliche Organveränderungen der Fettleibigen sind; chronische Katarre des Digestionsapparates, Fettleber; endlich besteht eine ausgeprägte Disposition zu rheumatischen und gichtischen Affectionen, sowie zum Diabetes.

Perl.

**P. Marie et Guinon**, Contribution à l'étude de quelques-unes des formes cliniques de la myopathie progressive primitive. (Paralyse pseudo-hypertrophique. — Forme juvenile de ERB. — Atrophie infantile héréditaire de DUCHENNE de Boulogne. Revue de méd. 1885, S. 793.

Die Vf. haben es unternommen, an der Hand der in der Li-

peratur aufgezeichneten Beobachtungen und unter Mitteilung neuer hierhergehöriger Fälle eine vergleichende Studie über die sogenannte Pseudohypertrophie der Muskeln, die juvenile Form der Muskelatrophie nach ERB und die progressive Muskelatrophie des Kindesalters nach DUCHENNE zu geben. Indem sie sich zunächst mit der Pseudohypertrophie der Muskeln beschäftigen, bringen sie die ausführliche Krankengeschichte eines 11jährigen Knaben, der in Bezug auf seine Functionen (Stellung, Gang, Art sich vom Boden zu erheben etc.) das reinste Bild eines Pseudohypertrophischen darbot, ohne dass sich eine deutliche Atrophie oder Hypertrophie seiner Muskeln hätte nachweisen lassen; was aber klar hervortrat und was nach den Vff.'n die Hauptsache bei der Beurteilung solcher Fälle ausmacht, war die deutlich in den verschiedensten Bezirken nachweisbare funktionelle Schwäche.

Unter Hinzufügung eines neuen Falles wird ferner die Darstellung ERB's von der juvenilen Form der Muskelatrophie einfach wiederholt und bestätigt. — Von der DUCHENNE'schen Form werden 4 neue Beobachtungen mitgeteilt (vergl. Cbl. 1885, S. 788). Die erste ist dadurch ausgezeichnet, dass der 44jährige Mann in Bezug auf seine Gesichtsmuskeln schon von frühester Jugend als leidend gelten musste, während die Atrophie der anderen Muskeln vorwiegend oder fast allein nur die eine Körperhälfte (die rechte) betraf und das Leiden bei ihm nur wenig progressiv erschien. Von 4 Kindern dieses Mannes war in derselben Weise nur eine (16jähr.) Tochter erkrankt. (Sehr genaue Krankengeschichte.)

Der dritte Kranke (52 Jahre alt) wurde erst mit 30 Jahren an seinen oberen, mit 36 Jahren an seinen unteren Extremitäten ergriffen; hier waren auch der *M. serratus* und teilweise (ein Ausnahmefall) auch eine Reihe der kleinen Handmuskeln erkrankt, dagegen waren die Deltoidei frei geblieben; die Augen standen so hervor, dass man an das Vorhandensein von *M. Basedowii* denken konnte. — Schliesslich wird der Fall des 17jährigen, in gleicher Weise erkrankten Sohnes dieses Pat. ausführlich beschrieben. Bei ihm waren die Lippen nicht abnorm dick und die *Mm. deltoidei*, sowie auch die Wadenmuskeln sehr gut entwickelt und fest anzufühlen.

Der Hauptzweck vorliegender Arbeit ist nun der, zu zeigen, dass die drei genannten Krankheitsformen unter sich so grosse Analogieen zeigen, dass man sie nicht als verschiedene Species, sondern nur als verschiedene Individuen einer Species zu betrachten habe. Zwischen der DUCHENNE'schen und der ERB'schen Form besteht nur der Unterschied des Ergriffenseins der Gesichtsmusculatur bei der ersteren; im Uebrigen herrscht klinisch und pathologisch-anatomisch Uebereinstimmung, was die Vff. (vergl. das Orig.) speciell im Hinblick auf die von ERB für seine Fälle hervorgehobene Hypertrophie einzelner Muskeln besonders hervorheben. — Des Weiteren wird versucht nachzuweisen, dass in nicht wenigen der in der Literatur bekannten Fällen von Pseudohypertrophie (deren Aehnlichkeit in Bezug auf das pathologisch-anatomische Verhalten der Muskeln mit atro-



phischen Zuständen derselben schon FRIEDRICH hervorgehoben) de-  
eigentümlichen Gesichtsausdrucks, ja der Schwäche einzelner Gesichts-  
muskeln ausdrücklich gedacht wird; ebenso wie Erblichkeit und  
wiederholtes Vorkommen in einer Familie für alle Formen hervor-  
gehoben ist. Alle drei Formen also sind nach M. und G. nur ver-  
schiedene Ausdrucksweisen einer Krankheit, welche Vf. mit dem Namen der Myopathie progressive primitive belegt wissen  
wollen, obgleich sie nichts dagegen einwenden, dass man der leich-  
teren Unterscheidbarkeit wegen klinisch alle drei Bezeichnungen:  
„pseudohypertrophische Lähmung, ERB's juvenile Form und die  
erbliche Muskelatrophie der Kinder (nach DUCHENNE)“ gebraucht;  
es ist möglich (und FRIEDRICH hat einen solchen Fall beschrieben),  
dass die Characteristica aller drei Formen sich bei einem Indi-  
viduum vorfinden können.

Zum Schluss wird noch ein Fall aus der Praxis CHARCOT's mit-  
geteilt, in welchem der Process der Lepra ähnliche Muskelatrophieen  
an einzelnen Gesichtsmuskeln und an den Gliedern gesetzt hatte,  
wie die genuine Muskelatrophie; als unterscheidende Merkmale gelten  
die beim Aussatz kaum fehlenden Sensibilitätsstörungen, das auf-  
fallend häufige Vorkommen der Klauenhand (Atrophie der Mm.  
interossei manuum) und die Anwesenheit eigentümlich gefärbter  
Flecke in der Haut.

Bernhardt.

### J. Déjérine, Etude sur l'aphasie dans les lésions de l'insula de Reil. Revue de med. 1885, No. 3.

Bei einem 20jährigen tuberculösen Mann stellte sich plötzliche  
motorische Aphasie ein mit vollkommenem Verlust der willkürlichen  
Sprache, sowie der Fähigkeit, gehörte Worte nachzusprechen und  
Geschriebenes laut zu lesen, während Wort- und Sprachverständ-  
niss intact blieb; Agraphie bestand nicht. Es traten weiterhin Läh-  
mung des rechten unteren Facialisgebiets, sowie Lähmung der rechten  
oberen und unteren Extremität ein. Leichte Sensibilitätsstörungen  
zeigten sich nur im Beginne der Affection. Nach 8 Tagen erfolgte  
unter allgemeinen epileptischen Convulsionen der Exitus letalis.  
Die Section ergab eine tuberculöse Meningitis, die vorwiegend die  
beiden unteren Drittel der linken Centralwindungen, das linke  
Paracentralläppchen und besonders die Insel betraf. Die BROCA'sche  
Windung war vollkommen intact bis auf ihr hinteres, in die vordere  
Centralwindung übergehendes Ende.

In der Epikrise sucht Vf. an der Hand eines Schema's die  
Bedeutung der Insel für die Sprachbildung zu präcisiren und schließt,  
dass durch ihre Zerstörung die gleiche Form von Aphasie bedingt  
wird, wie sie bei Verletzung des motorischen Sprachcentrums in  
der BROCA'schen Windung selbst entsteht und dass sie die Leitungs-  
bahnen enthält, welche dieses Centrum mit den akustischen und  
optischen sensorischen Centren einerseits und den idiogenen Rinden-  
centren andererseits verbinden. Es ist daher natürlich intra vitam  
bei dieser Form der Aphasie nicht möglich, aus ihr allein zu  
schliessen, ob der Herd in der 3. Stirnwindung oder in der Insel

änen Sitz hat. — Vf. befindet sich hinsichtlich obiger Annahme in Widerspruch mit LICHTHEIM, der bei Zerstörung der Insel Paraphasie und Paralexie beobachtete, glaubt aber, dass der betreffende Fall LICHTHEIM's weder klinisch noch anatomisch genau genug beobachtet worden sei, um einen derartigen Schluss zuzulassen.

M. Goldstein.

1) **C. Rank**, Ueber die Bedeutung des Cocains bei der Morphiumentziehung. Württemberg. med. Corresp.-Bl. 1885, No. 22. — 2) **Obersteiner**, Zur internen Anwendung des Cocains bei Neurosen und Psychosen. Wiener med. Presse XXVI. No. 40.

1) R. berichtet über 3 Morphiumentziehungscuren, in denen das Cocain. muriatic. mit bestem Erfolge angewendet wurde, und kommt zu dem Schluss, dass „das Cocain ein bei der Morphiumentwöhnung höchst schätzbares, dieselbe bedeutend erleichterndes und abkürzendes, geradezu unentbehrliches Mittel, ohne nennenswerte üble Neben- und Nachwirkungen ist.“ Eine Gewöhnung des Organismus an das Cocain scheint nicht einzutreten. R. empfiehlt bei dem modificirten Entziehungsverfahren fallende Morphiumentziehungs- und steigende Cocaindosen zu geben, und zwar vom Cocain 0,05 pro dosi und 0,1—0,15 pro die in subcutaner Injection. M. Goldstein.

2) Vf. empfiehlt auf's Wärmste im Verlaufe einer Morphiumentziehungscure bei dem Auftreten der Abstinenzerscheinungen die Anwendung des Cocain. muriat. und zwar 0,05—0,1 Cocain. muriat. in einem halben Glase Wasser 4—6 Mal des Tages innerlich verabreicht. Diese Methode ist der subcutanen Anwendung vorzuziehen. Wenn einige Autoren keinen günstigen Erfolg von diesem Mittel bei Morphinismus gesehen haben, so lag es nach O. an der zu geringen Dosis, welche verabreicht wurde. — Guten Erfolg will Vf. auch von der Anwendung des Mittels bei Neurasthenie und Hypochondrie gesehen haben. Siemerling.

**Roller**, Motorische Störungen beim einfachen Irresein. Allgemeine Zeitschr. f. Psychiatrie. XLII. S. 1—60.

Nach fremden und eigenen Beobachtungen bespricht Vf. die gewöhnlich als willkürliche oder doch als bewusste angesehenen Bewegungen und deren Störungen beim einfachen Irresein. — An einer Reihe von Beispielen führt R. vor die Aenderungen der Stimme in ihrer Höhe und Klangfarbe, die Störungen der Sprache: Stummheit, Logorrhoe, Echolalie, Bildung neuer Worte, „emotive Sprachstörung“ (d. i. temporäres Versagen der Sprache oder temporäres Einschleichen gebrauchter oder neugebildeter Worte), Aenderung der Sprache im Affect, weiter die impulsiven Bewegungen und Handlungen: Bewegungsdrang, krampfähnliche, spasmoide Bewegungen, automatische Bewegungen (absonderliche Stellungen), psychische Krämpfe, paradoxe und alienirte Bewegungen und Handlungen, ferner Zwangsbewegungen und -Handlungen, die antagonistische Innervation (Hemmung, Nahrungsverweigerung) und endlich die durch Hallucinationen veranlassten Bewegungen.

Auf Grund seiner Beobachtungen gelangt Vf. zu dem Schlusse, dass diese motorischen Störungen beim einfachen Irresein aus einem weit selbständigeren Fungiren des motorischen Apparates hervorgehen, als man geneigt ist zu glauben. — Eine große Reihe von Störungen dieser Art muss als primär entstanden gedacht werden, ohne Mitwirkung des Bewusstseins und erst indirect durch Mitwirkung dieses erzeugen sie die complicirten Krankheitsbilder. Siemerling.

**Max Bockhart**, Die chirurgische Behandlung des chronischen Ekzems. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 29.

Bei ganz circumscripiten, lange bestehenden und häufig recidivirenden Ekzemen des Stammes und der Extremitäten (mit Ausnahme der Hände) empfiehlt B., die ganze erkrankte Partie, nachdem sie durch zerstäubten Aether anästhesirt und dem Kranken eine Morphiuminjection gemacht ist, vermittels eines sehr scharfen, zweischneidigen Lanzenmessers ziemlich tief zu scarificiren und zwar in der Weise, dass die rechtwinklig sich kreuzenden, unter sich parallelen Einschnitte in Zwischenräumen von ca. 7 Mm. angelegt werden. Nachdem die Blutung durch Aufdrücken von Compressen gestillt ist, wird die operirte Fläche mit officineller Kalilauge solange eingerieben, bis die verdickte Epidermis sich abzulösen beginnt. Alsdann wird die Kalilauge sorgsam abgewaschen und ein Verband mit HEBRA'scher Salbe oder Olivenöl applicirt, der nach 24 Stunden durch einen Wasserverband zu ersetzen ist. Nach abermals 24 Stunden macht die operirte Stelle den Eindruck einer mit einer großen Anzahl transplantirter Hautstückchen bedeckten Geschwürsfläche und man legt nun zur Beförderung der Ueberhäutung einen alle 3 Tage zu wechselnden Verband mit Höllensteinlösung oder Pyrogallussalbe an. Als Residuen des Verfahrens bleiben schließlich nur eine Anzahl ganz feiner, linearer Narben, ohne dass die normale Function der Haut irgendwie beeinträchtigt wäre; Recidive treten nicht ein.

H. Müller.

**P. G. Unna**, Ueber das Pigment der menschlichen Haut. Monatsh. f. pr. Dermat. 1885, No. 9.

An der Färbung der Oberhaut hat man zwei Componenten derselben streng zu unterscheiden, nämlich das eigentliche körnige Pigment der Stachelschicht und die oberhalb der Körnerschicht in der basalen Hornschicht beginnende Hornfarbe. Diese letztere ist diffus in dem äußeren Hornmantel der Zellen verbreitet, erscheint normalerweise hellgelb, wird mit dem zunehmenden Alter der Zellen dunkler, kann aber bei gewissen pathologischen Processen auch braune bis schwärzliche Nuancen annehmen. U. hat früher nachzuweisen gesucht, dass der Process der Verhornung der Stachelzellen mit einer Sauerstoffentziehung verbunden ist und vermutet, dass dieser Act der Reduction auch mit dem Auftreten der Hornfarbe in nächstem Zusammenhange steht. Dafür spricht, dass man durch freien Sauerstoff sowohl die Verhornung hindern, wie die Dunkelfärbung der schon gebildeten Hornschicht wieder aufheben

kann und dass durch reducirende Mittel (Schwefel) sowohl die Verhornung begünstigt, wie die bereits gebildete Hornschicht dunkler gefärbt wird. Dass aber andererseits die Hornsubstanzen an sich wieder einen reducirenden Körper darstellt, geht schon daraus hervor, dass frische, vollständig entfettete Hornschicht noch im Stande ist, Osmiumsäure zu reduciren, sowie aus der bekannten Erscheinung der Reduction des salpetersauren Silbers auf der Haut. Einen grossen Einfluss auf diese Reductions-kraft der Hornschicht scheint das Licht zu haben. Es wäre somit die Hornfarbe das Product einer im Dunklen langsam, am Licht rascher vor sich gehenden, inneren Decomposition der Hornschicht, indem gewisse Bestandteile des Keratins (wahrscheinlich schwefelhaltige) die Fähigkeit besitzen, aus anderen Bestandteilen der Hornschicht Sauerstoff abzuspalten und zu eigener Oxydation zu verwenden. Jene verwandeln sich dadurch in einen gelbgefärbten Körper, der in feinsten Verteilung die Hornsubstanz durchsetzt: die Hornfarbe. Das spontane Dunklerwerden der Hornschicht, wo diese lange Zeit vor Abschilferung bewahrt bleibt, ist dann leicht erklärlich.

Was das eigentliche Pigment der Oberhaut betrifft, so lässt es sich ebenfalls durch Oxydation zerstören; U. hält es nicht für wahrscheinlich, dass dasselbe einen einfachen Rest extravasirter Blutkörperchen darstellt. Therapeutische Versuche bei Melanosis lenticularis PICK (Xeroderma pigmentosum KAPOSI) veranlassten ihn, nach einem hautähnlichen Deckmittel zu suchen, das dauernd dazu gebraucht werden könnte, die Haut gegen den Einfluss des Sonnenlichtes zu schützen, welches auf die Entstehung und Weiterentwicklung dieser mit Pigmentirung beginnenden, mit Carcinombildung endenden Krankheit unbestritten einen sehr grossen Einfluss besitzt. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die chemisch wirksamen Strahlen (also der violette Teil des Spectrums) es seien, welche einen Einfluss auf die Pigmentirung der Haut üben, machte er Versuche in der Art, dass er die Complementärfarben (rot, orange, gelb) repräsentirende Stoffe, auf Glasplatten strich, mit diesen sogen. photographisches (d. h. auf blaues und violettes Licht fast allein reagirendes) Papier bedeckte und das Ganze einige Zeit dem Sonnenlichte aussetzte. Denjenigen Farbstoffen, welche das violette Licht zurückgehalten hatten, mussten dann auf dem schwarzen Grunde des Papiers mehr oder weniger weisse Flecke entsprechen. Es zeigte sich hierbei, dass namentlich roter Bolus und ganz besonders Curcuma die Fähigkeit besitzen, die violetten Strahlen zu absorbiren. Zur practischen Verwendung erwiesen sich als Vehikel für Curcuma am besten Leim und Dextrinpaste. — Damit auch experimentell festgestellt werde, ob wirklich, wie vorausgesetzt wurde, die Pigmentirung speciell unter dem Einflusse des violetten Spectrumendes steht, empfiehlt U., Personen, welche leicht „einbrennen“, einzelne Hautstellen mit Curcumatinctur zu bestreichen. Bleiben dann nur diese auf der der Sonne exponirten Haut blass, so wäre damit erwiesen, dass lediglich die blauen und violetten Strahlen an der Pigmentirung beteiligt sind.

H. Müller.

**Pajot**, De l'utilité des instruments spéciaux pour la provocation de l'accouchement. Annales de gynécologie 1885, Mars.

P. veröffentlicht aus seinen klinischen Vorlesungen einen Abschnitt. betreffend die Indicationen und Ausführungsmethoden der künstlichen Frühgeburt. Bei Beckenverengerungen unter 7 Ctm. soll nach seiner Ansicht dieselbe eingeleitet werden; die Zeit, in welcher dieselbe vorgenommen werden soll, richtet sich nach dem Grade der Verengung und der GröÙe des kindlichen Schädels, für welche P. die Durchschnittsmaafse in den in Betracht kommenden Schwangerschaftsmonaten angiebt. Die übliche Bestimmung der GröÙe des biparietalen Durchmessers hält er indess für nicht so beachtenswert, wie die des bitemporalen, da letzterer der am wenigsten veränderliche ist.

Für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt sind die Punction der Eihäute, die Erweiterung des Collums und die Erregung der Uteruscontractionen auf directem oder indirectem Wege in Anwendung gezogen worden. Die beiden ersten Methoden, sowie die Hervorrufung der Uteruscontractionen auf indirectem Wege, z. B. Saugen an den Brustwarzen etc. sind unzuverlässig, die ersteren bieten überdies die Gefahr der septischen Infection. Es bleibt somit allein die directe Reizung der Uterusmusculatur zur Hervorrufung der Wehen übrig. Für diesen Zweck weist P. alle die bekannten Methoden von TARNIER, KIWISCH u. A. zurück und empfiehlt als die einfachste, gefahrloseste und dabei sicherste Methode das Einlegen eines elastischen Bougies. Die Zeit des Eintritts der Wehen schwankt in den von ihm beobachteten Fällen zwischen 1 und 58 Stunden, sie betrug im Durchschnitt 8 Stunden.

A. Martin.

---

**Closmadéuc**, Opérations césariennes. Bulletin de l'acad. de méd. 1885, No. 24

In der Juni-Sitzung der Akademie berichtete GUÉNIOR über die oben genannte Arbeit. Dieselbe betrifft die Mitteilung über 3 Fälle von Sectio cæsarea, die vom Vf. in den Jahren 1870, 1873 und 1884 ausgeführt worden sind. Alle Fälle betrafen Erstgebärende mit starken Beckenverengerungen — bei einem Falle 5 Ctm., bei den anderen fehlen die Angaben hierüber. Das Gemeinsame aller drei Operationen war die Art der Ausführung und ebenso der Erfolg. Der Schnitt sowohl der Bauchdecken, wie des Uterus wurde der Länge nach in der Medianlinie angelegt; einmal wurde ohne Narkose operirt. Die antiseptischen Vorsichtsmaafregeln bestanden in einer sorgfältigen Vermeidung des Einfließens von Uterusinhalt in die Bauchhöhle, Abwaschen der Wundränder mit einer starken Carbollösung, Naht der Uterus- und Bauchwunde, Einlegung eines Drainrohrs in den unteren Wundwinkel, Verband. In zwei Fällen wurde das Kind lebend extrahirt, in dem dritten war der Tod der Frucht bereits vor der Operation constatirt worden. — Für die Mütter war der Ausgang ein günstiger, wiewohl der Verlauf kein glatter war.

In zwei Fällen — der dritte wird nur kurz erwähnt — stellten sich, trotzdem die Lochien durch die Scheide und das Drainrohr abflossen, die bedrohlichsten Erscheinungen der Peritonitis, galliges Erbrechen, Fieber, hochgradiger Meteorismus, Empfindlichkeit des Leibes etc. ein; dennoch erfolgte Genesung.

Im Anschluss an die Mitteilung dieser so günstig verlaufenden Fälle hebt der Berichterstatter das eingeschlagene Verfahren hervor, das für diese Erfolge verantwortlich zu machen sei und normirt nach demselben folgende Anforderungen an die Ausführung der Sectio caesarea:

1) Zur Vermeidung der Peritonitis ist die Operation außerhalb der Bauchhöhle zu machen; um die secundäre Peritonitis zu verhindern, soll die Uteruswunde genau vereinigt und für den Abfluss der Secrete durch Einlegung von Drains gesorgt werden;

2) zur Vermeidung von Blutung soll

a. die Uteruswunde möglichst klein gemacht werden, höchstens 13 Ctm.,

b. das Fruchtwasser ca. eine Viertelstunde vor der Operation abgelassen werden,

c. die Uteruswunde genau genäht und

d. eine event. Atonie energisch mit Eis, Ergotin, Electricität etc. bekämpft werden.

Die PORRO-Operation setzt GUÉNIOZ zugleich mit C. dem klassischen Kaiserschnitt nach, da dieselbe, trotzdem sie im Gegensatz zu letzterem allein von gewiegten Operateuren ausgeführt wird, dennoch 58—59 pCt. Mortalität aufweise.

A. Martin.

### Mendes de Leon, Medicamentöse Therapie bei Uterinblutungen.

Arch. f. Gyn. XXVI. S. 147.

Auf SCHATZ's Empfehlung hat Vf. das Extractum hydrastis canadensis in ca. 14 Fällen in Anwendung gebracht und empfiehlt dasselbe sehr. Es wurden 4 Mal täglich 20 Tropfen 14 Tage hindurch vor dem Eintritt der Menses gereicht. Es leistete ihm gute Dienste

1) bei Menorrhagien, 2) bei Katarrhen der Schleimhaut des Uterus, 3) bei chronischen Entzündungen des Beckenbindegewebes, 4) bei Retroflexio und Versio uteri fixati., 5) bei klimacterischen Blutungen.

Die Wirkung erklärt sich Vf. so, dass das Mittel durch Contraction der Gefäße die Congestion zu den Geschlechtsteilen verringert. Unangenehme Nebenwirkungen scheinen durch Hydrastis nur selten hervorgerufen zu werden. 2 Mal traten nach dem Gebrauch hochgradige nervöse Erscheinungen — Delirien und Bewusstlosigkeit — auf.

(Sicherlich müssen noch weitere Erfahrungen gesammelt werden; keineswegs jedoch wird durch dieses Mittel die Auskratzung des Uterus verdrängt werden, denn in vielen Fällen, in welchen dasselbe vom Ref. in Anwendung gebracht wurde, hat es eben so wenig, wie das Secale Nutzen gebracht.)

W. Schülein.

**Debierre et Linossier, A propos de la médication ferrugineuse.**

Bulletin gén. de thérap. 1885, S. 167.

Vff. suchten die Frage der Eisenwirkung experimentell zu entscheiden, indem sie bei einem im N-Gleichgewicht sich befindenden Hunde eine Eisenbestimmung des Blutes vor und nach einer vierwöchentlichen Eisendarreichung ausführten. Sie fanden eine Zunahme des Eisens von 0,518 auf 0,557 pro Kgrm. Blut = 7,53 pCt. Auch die Zahl der Blutkörperchen hatte, wenn auch in geringerem Maasse, nämlich um 4,06 pCt., zugenommen. Das Körpergewicht war während der Zeit bei stets gleichbleibender Fütterung von 17 Kgrm. auf 17,5 Kgrm. gestiegen, während die Harnstoffausscheidung während der Versuchsdauer von 12,0 Grm. pro die auf 7,9 fiel und nach dem Aussetzen der Eisenmedication allmählich die frühere GröÙe erreichte.

Weiter untersuchten die Vff. die Blutgase, sowie den Sauerstoff- und Kohlensäuregehalt der Expirationsluft. Die Resultate waren folgende:

Blutgase	vor dem Versuch	nach dem Versuch
CO <sub>2</sub>	31,6	45,2
O	20,8	24,8
N	2,8	5,6
Expirationsluft	vor dem Versuch	nach dem Versuch
CO <sub>2</sub>	4,10	5,2
O	15,0	14,0

Hiernach nehmen die Vff. an, dass unter der Einwirkung des Eisens die Oxydation der Kohlehydrate gesteigert, die der Eiweißkörper aber verzögert werde.

Langgaard.

**W. v. Schroeder, Ueber die Wirkung einiger Gifte auf Askariden.**

Arch. f. exp. Pathol. u. Pharm. XIX. S. 290.

Vf. hat eine große Anzahl von Stoffen hinsichtlich ihrer Giftwirkung auf Askariden geprüft. Als Versuchsobject diente *Ascaris lumbricoides*, welche im Schwein vorkommt und wegen der Identität mit dem Spulwurm des Menschen ein besonderes Interesse beansprucht. — Von allen untersuchten Substanzen erwiesen sich Sublimat und Nicotin als am toxischsten; auch Natronlauge, welche die Körperdecke der Tiere zerstört, wirkt heftig auf die Würmer ein, während heftige Gifte, wie Cyankalium, arsenigsäures Natron, Strychnin, Coniin, Physostigmin, Aconitin, Morphin, Pikrotoxin verhältnismäßig geringe Wirkung zeigten, ebenso Chloralhydrat, Alkohol, Helleborin, Chlorbarym, Chinin, Naphthalin, Campher, Campherol; gegen Säuren, Phenol, Salicylsäure (nicht aber salicylsäures Natron) waren die Tiere ziemlich empfindlich. Von besonderem Interesse sind die mit Santonin gewonnenen Resultate, nach welchen das Santonin nicht als ein die Spulwürmer tötendes, sondern sie nur vertreibendes Mittel aufgefasst werden kann. „Durch einen nicht angebbaren Umstand verleidet der Eintritt des Santonins den

Tieren ihren Aufenthaltsort im Dünndarm und veranlasst sie in den Dickdarm hinabzuwandern, wo sie dann durch das Abführmittel entfernt werden.“

Hiernach entscheidet Vf. die Frage, wann nach Santonindarreichung ein Abführmittel gegeben werden soll, dahin, dass letzteres entweder gleichzeitig mit dem Santonin verabreicht oder doch nach einigen Stunden dem Santonin folgen soll. Langgaard.

**v. Maschka**, Verdacht einer Fruchtabtreibung mit hierdurch bedingtem Tode. Extrauterinal-Schwangerschaft mit Berstung des Fruchtsackes. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 42.

Ein 29 Jahre altes Hausmädchen wurde von, sich allmählich steigenden, Leibschmerzen befallen, wozu sich bald auch mehrmaliges Erbrechen und ein nicht bedeutender Blutausfluss aus den Genitalien hinzugesellten. Sie leugnete hartnäckig, schwanger zu sein, und erhielt Ricinusöl innerlich und in Klystieren. Sie klagte auch über starkes Frösteln und verstarb nach Verlauf von ungefähr 24 Stunden. Da der Verdacht einer Fruchtabtreibung laut wurde, so fand die gerichtliche Section statt, deren hauptsächlichsten Ergebnisse Folgende waren: Nach Eröffnung der Bauchdecken entleerte sich zunächst eine bedeutende Menge übelriechenden Gases; in der Abdominalhöhle war ein beträchtliches Quantum flüssigen Blutes angesammelt, auch waren an mehreren Partien der Darmserosa Fibringerinnsel abgelagert, wodurch es stellenweise zu Verklebung von Darmschlingen gekommen war. Inmitten der Peritonealhöhle fand man, freiliegend, den stark macerirten Kopf eines Fötus, daneben die Placenta. Der Uterus war 12 Ctm. lang, 9 breit, 3 dick; am Fundus, mehr rechts, lag ein mit den Uteruswandungen zusammenhängender, apfelsinengroßer Sack, der eingerissen war. Die Wände dieses Sackes waren 4 Ctm. dick, äußerlich von Uterussubstanz umkleidet, innerlich von Coagulibus bedeckt; die rechte Tuba mündet hinein. Durch den Sack gelangt man durch einen am Fundus uteri befindlichen, queren, 3 Ctm. langen, zackigen und blutig umrandeten Einriss in's Cavum uteri, woselbst die Mucosa gelockert; kleine Deciduareste haften hier. Fötusteile wurden weder im Uterus noch in der Scheide gefunden; letztere ist weit, nirgends verletzt, ebensowenig wie die Muttermündlippen. Das rechte Ovarium war um das Dreifache vergrößert, von ausgetretenem Blute durchtränkt; der linke Eiersack cystös degenerirt. Der Umfang des Fötuskopfes betrug 17 Ctm.; letzterer war am Atlas vom Halse abgelöst, nirgends eine Spur vitaler Reaction. Zwei Tage später wurde unter dem Sterbebette der Rumpf eines männlichen Fötus gefunden, dessen Länge 17 Ctm., dessen Gewicht 80 Grm. betrug, Schulterbreite 6 Ctm. Die Haut schwärzlich, macerirt, die Körperhöhlen nicht geöffnet, von Nägeln keine Spur.

Es war danach zu erklären, dass es sich um eine interstitielle Schwangerschaft handelte, die in der 18. Woche zu Ruptur des



Sackes, Blutung und tödtlicher Peritonitis geführt hatte. Absichtlich vorgenommene Fruchtabtreibung war nicht bewiesen, die spontane Berstung des Sackes warscheinlich. Jedenfalls waren nach eingetretener Ruptur des Fruchtsackes die Füße des Fötus mit dem Rumpfe durch den gleichzeitig entstandenen Gebärmutterriss in den Uterus getreten, während der Kopf im Sacke liegen blieb. Es trat dann in Folge der Contractionen des Uterus der Rumpf des Fötus in die Vagina hinab und wurde entweder von der Gebärenden selbst hervorgezogen oder durch die Contractionen der Gebärmutter hinausgestoßen, wobei der im Sacke retinirte Kopf abbriss. Falk.

**van Iterson, Bijdrage tot de operatieve chirurgie.** Weeklad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde 1885, S. 417 u. 582.

Vf. berichtet über 4 Fälle von Lithotomie durch Sectio alta mit Anwendung der Methode von **Petersen**. Stets erfolgte prompte Heilung unter Jodoformbehandlung, für welche Vf. sehr eintritt. — Sehr ausführlich wird dann eine Nierenexstirpation mittels Lumbalschnitt bei einer Frau beschrieben. Nachdem am 17. Januar die Operation ausgeführt, wurde die Frau am 31. März geheilt entlassen. Es handelte sich um Pyonephrosis, die wahrscheinlich aus einer Nephrolithiasis hervorgegangen und nach aufsen perforirt war, für welche Fälle bisher die Prognose keine günstige war. Ferner führte Vf. 2 Mal die Gastrotomie aus. In einem Falle ging Pat. nach mehreren Stunden an Collaps zu Grunde, der andere Fall überlebte die Operation 8 Monate. Hier war eine Magenfistel angelegt, durch welche Pat. sich mittels eines Schlauches, in den mit Hilfe eines Trichter die Speisen hineingespien wurden, selbst ernährte. Das Hauptgewicht ist bei der Operation darauf zu legen, den Magen möglichst nahe der Cardia und fern vom Pylorus zur Anlegung der Fistel zu eröffnen. G. Meyer.

1) **P. Güterbock, Ueber doppelseitige Oberarmverrenkung.** Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 22. — 2) **W. Zenker, Ueber doppelseitige Oberarmverrenkung.** Ebenda No. 26.

1) Ref. hatte bei einer ca. 80jährigen Hospitalitin Gelegenheit, eine wahrscheinlich durch Fall auf die ausgestreckten Hände entstandene doppelseitige Oberarmverrenkung (rechts: Lux. intracoracoid. und links L. subcoracoid) wieder einzurenken. — Bei dem nach etwa 1 Monat an Marasmus erfolgten Tode der Pat. konnte die gelungene Reduction durch Autopsie bestätigt werden.

2) Die 21jährige Pat. von Z. hatte sich ihre doppelseitige L. axillaris durch Verschüttung unter einer zusammenstürzenden Mauer zugezogen. Reduction und Wiederherstellung normaler Function kamen relativ leicht zu Stande. Z. glaubt, dass zur Erzeugung von Luxatio humeri duplex Fall auf die ausgestreckten Hände nicht notwendig sei, es genügt, wenn eine Gewaltwirkung beide Schultern in der Richtung der transversalen Thoraxachse gleichzeitig trifft. P. Güterbock.

**Köhler, Ein Fall von Ileus, am 7. Tage durch Laparotomie geheilt.** Charité-Annalen X. (1885), S. 486.

Ein 23jähriger Pat. hatte nach 2 perityphlitischen Anfällen Neigung zu krampfartigen Schmerzen zurückbehalten. Nach übermäßigem Obstgenuss traten wieder heftige Schmerzen und grünes Erbrechen und von da ab kein Stuhlgang mehr auf. Die gewöhnlichen inneren Mittel hatten keinen Erfolg; vom 5. Tage an bekam das Erbrochene faäculenten Charakter. Mit Rücksicht auf die vorangegangene Entzündung nahm man an, dass peritonitische Stränge, sei es durch Abknickung, sei es auf andere Weise zur Darmocclusion geführt. Als man am 7. Tage in der Linea alba das Abdomen öffnete ward dieses insofern bestätigt, als die prallen Darmschlingen nicht prolabirten, sondern durch peritonitische Adhäsionen fixirt blieben. Man fand sehr bald die Occlusionstelle: „ein 2 Ctm. langer,  $\frac{3}{4}$  Ctm. breiter Strang zog von einer Dünndarmschlinge

zu einer benachbarten und unter diesen Strang war eine dritte geschlüpft und hatte sich abgeklemmt“. Bei den Manipulationen zur Trennung dieser und anderer Adhäsionen zerriss die Darmschlinge in der Größe einer halben Bohne, so dass Kot austrat. Schluss des Loches durch LEMBERT'sche Naht gelang indessen und nach peinlicher Toilette des Bauchfelles wurde die Bauchdeckenwunde ohne besondere Peritonealnaht geschlossen. Nach 50 Stunden trat der erste Stuhlgang auf, das Erbrechen schwand am 3. Tage und die weitere Convalescenz war ungetrübt.

P. Güterbock.

**Levi**, Surdit  absolue survenue subitement chez une jeune femme à la suite des troubles mensuels. Retour brusque et intégral de l'ouie au bout de quatre mois. III. Congr. internat. d'otol.   B le. Compt. rend. 1885, S. 282.

Bei einer 34j hrigen Nonne, die an verschiedenen Menstruationsstörungen litt, trat an einem Tage, wo die Menses erwartet wurden, vollständige Taubheit auf beiden Ohren ein. Weder die Menses, noch die schon zu wiederholten Malen an Stelle derselben aufgetretene Hämatemesis zeigten sich. Objectiver Befund negativ. Nach 4 Monaten verschwand ebenso plötzlich, wie sie gekommen war, die Taubheit wieder vollständig und 8 Tage darauf traten die Menses in normaler Weise ein. — Ob es sich in diesem Falle um eine Hyperämie, eine Hämorrhagie im Nervenapparat oder um eine „einfache nervöse Störung“ gehandelt habe, will Vf. nicht entscheiden.

Schwabach.

**Ch. J. Kipp**, A case of fatal ear disease, beginning as a circumscribed inflammation of the external auditory canal. Med. News XLVII. No. 4.

Bei einer 23j hrigen Frau, die Monate lang an sehr heftigen Schmerzen im linken Ohr litt, ergab die objective Untersuchung außer einer circumscribten Rötung und Schwellung an der hinteren oberen Geh rswand keine auffallende Veränderungen. Auch diese circumscribte Entzündung verschwand bald nach Application von Blutegeln, während die Schmerzen fortbestanden. Die Paracentese des Trommelfelles wurde ohne Erfolg gemacht. Der Warzenfortsatz war auf Druck nicht empfindlich. Pat. ging unter zunehmenden Schmerzen zu Grunde. Bei der Obduction fanden sich die Zellen des Warzenfortsatzes mit Eiter angefüllt; Abscess des Kleinhirns am vorderen Teil des linken Lappens; Eiteransammlung dicht über der hinteren Fläche der Port. petrosa des Schläfenbeins; Meningitis.

Schwabach.

**Amory de Blois**, Two cases of retro-pharyngeal abscess. Boston med. et chir. J. 1885, July 16.

Es handelt sich um 2 Fälle von idiopathischem Retropharyngealabscess bei Kindern von 3 und 7 Monaten, die durch Incision von dem sicheren Tode gerettet wurden.

W. Lublinski.

**Shurly**, On the use of Galvanism in chronic diseases of the pharynx. New-York med. J. 1885, July 4.

In gewissen Fällen von chronischer Entzündung, Hypersecretion der Schleimhaut, Schwellung der Follikel, Hyper sthesie und Parästhesie des Rachens hat sich dem Vf. der constante Strom gut bewährt. Die Schleimhaut wird durch Douche oder Spray zuerst gereinigt, alsdann mit einer 4procentigen Cocainlösung bestrichen und 5 Minuten später die eine Elektrode durch den Nasengang, die andere auf die seitliche oder hintere Fläche des Pharynx gebracht und vorsichtig auf derselben hin und her bewegt. Die Zahl der Elemente beträgt zuerst 2, dann 4—5 (LECLANCHÉ). Die Elektroden sind nackt; nur bei rein nervösen Fällen, bei denen die eine auf den Nacken gesetzt wird, ist die letztere überzogen. Bei Schluck- und Muskelbewegungen müssen die Elektroden für einige Sekunden entfernt werden. Die Sitzung wird 2—3 Mal in der Woche wiederholt. In manchen Fälle genügte zur Behandlung eine Woche.

W. Lublinski.

**Krause, Milchsäure gegen Larynx tuberculose.** Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 29.

Gestützt auf die vielfachen Versuche, welche v. **MOSZIG-MOORHOR** mit der localen Anwendung der Milchsäure bei Caries fungosa, Lupus und selbst oberflächlichen Epitheliomen in günstigem Sinne gemacht hat, ist dieses Mittel vom Vf. auch bei der Larynx tuberculose versucht worden. Zu diesem Zweck wurden 10—80 procentige Lösungen der Säure angewandt, von denen die schwächeren wohl empfindlich, aber bald vorübergehend wirkten, die stärkeren aber ziemlich stürmische Erscheinungen (Glottiskrampf, heftiges Brennen, Trockenheit) hervorriefen. Nach Abstoßung des entstandenen Schorfes nahm Schwellung und Infiltration ab, gesunde Granulationen traten auf und allmählich trat Vernarbung ein. Auch das subjective Befinden wurde ein besseres. Bei chronischen Katarrhen der Nase, des Pharynx und des Larynx hat sich Vf. die Milchsäure bewährt.

W. Lublinski.

**Comby, De l'allaitement artificiel.** Progrès méd. 1885, No. 40.

Vf. behauptet, dass Säuglinge jeden Alters die Milch der Kühe (oder anderer Tierspecies) am Leichtesten ohne jeden verdünnenden Zusatz von Wasser, Thee etc. und ungekocht verdauen können. Doch ist es zweckmäßig, die Milch auf ca. 37° zu erwärmen. Wichtig ist es, dass die Milch nicht weite Transporte zurückgelegt habe; daher sich im Allgemeinen in den Städten nicht die Verwendung von Landmilch empfehle. Die Uebertragung von Tuberculose durch Genuss der Milch perlsüchtiger Kühe hält Vf. noch nicht für bewiesen.

Stadthagen.

**Descroizilles, Récidive de fièvre typhoïde six mois après une première atteinte. Amélioration, puis rechute et mort à la suite d'un écart de régime.** Revue mensuelle des malad. de l'enfance 1885, S. 429, Octobre.

In der ziemlich langen Ueberschrift ist der Inhalt im Wesentlichen wiedergegeben. Der Kranke, um den es sich handelt, war ein Knabe, der zur Zeit der ersten Typhuserkrankung — November 1884 — 12½ Jahre zählte. Den Anlass zur Mitteilung des Falles gab — wie auch in der Ueberschrift hervorgehoben ist — der Umstand, dass Pat. Juni 1885, also nach einem Zwischenraum von 6 Monaten, während welcher er sich des besten Wohlseins erfreute, einen zweiten Typhusanfall durchzumachen hatte. Derselbe endete in der 3. Woche der Erkrankung in Folge eines Diätfehlers mit dem Tode und die Section bestätigte vollkommen die Diagnose. — Vf. hält das zwischen dem ersten und zweiten Anfalle liegende Intervall von 6 Monaten zu kurz, um eine frische Infection annehmen zu können, er glaubt vielmehr, dass die zweite Erkrankung als ein wirkliches Recidiv aufzufassen sei.

Stadthagen.

**Hers, Exantheem bij Diphtheritis en een geval van Noma.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1885, S. 897.

Ein Kind, dessen 2 Geschwister an Diphtheritis starben, erkrankte bald darauf an einem Ausschlag, der 2 Tage anhielt. Während dieser verschwand, traten auch hier die Symptome der Diphtheritis auf, der das Kind erlag. Gleichzeitig wurde an dem Orte unter den Kälbern eine solche Epidemie beobachtet. Die Exantheme, die beim Auftreten von Diphtheritis sich zeigen, können Skarlatina und Urticaria vortäuschen. — Der Fall von Wangenbrand, über den Vf. noch berichtet, begann an der Unterlippe und breitete sich in einigen Tagen über die Wange aus, um tödlich zu endigen. Die Ursache der Gangræn ist wohl in Malaria zu suchen, die in jenen Gegenden häufig ist.

G. Meyer.

**Rühle, Zur diagnostischen Bedeutung der Pneumoniekokken.** Cbl. f. klin. Med. 1885, No. 42.

Anknüpfend an einen einschlägigen Krankheitsfall betont Vf. die diagnostische Bedeutung der in den Sputis sich findenden Pneumoniekokken für solche Fälle von Pneumonie, in denen die physikalische Untersuchung (wegen tiefen Sitzes oder zu geringer Ausdehnung der Infiltration) im Stiche lässt und auch die Sputa makroskopisch nicht die charakteristischen Merkmale zeigen.

Perl.

**P. Tarnowski**, *Altérations de la moelle epinière causées par l'élongation du nerf sciatique.* Archives de Neurol. X. No. 28.

Nach einer ausführlichen Besprechung der einschlägigen Literatur teilt die Vf'in die Resultate mit, welche die von ihr an Kaninchen gemachten Nervendehnungen ergaben. Gedeht wurde der N. ischiadicus mittels eines von der Vf'in construirten Apparates, an welchem man die Größe der jedes Mal angewendeten Kraft (500—5000 Grm.) genau bemessen und ablesen konnte. T. fand je nach der Stärke der Dehnung eine größere oder geringere Zahl degenerirter Nervenfasern, und zwar mehr in dem peripheren, als in dem centralen Teile des Ischiadicus. Am Rückenmark zeigte sich nach leichten Tractionen (500 Grm.) eine bloße Hyperämie, nach stärkeren dagegen erhebliche Degenerationen, besonders des Hinterstranges der operirten Seite; aber auch Atrophie des Hinterhorns, Erweichung der intramedullaren Partie der hinteren Nervenwurzeln und Atrophie der Ganglienzellen in den Vorderhörnern. — Auf Grund dieser Experimente spricht Vf'in sich entschieden gegen die Anwendung der Nervendehnung bei Tabes aus.

M. Goldstein.

**J. Mierzejewsky und P. Rosenbach**, *Zur Symptomatologie der Pons-Erkrankungen.* Neurol. Cbl. 1885, No. 16 u. 17.

Bei einem 34-jährigen Manne bestand neben Allgemeinerscheinungen (Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel) complete Lähmung des rechten Abducens und Facialis, sowie Parese des linken M. rectus internus, welche letztere nicht nur bei associirten, sondern auch bei einseitigen Bewegungen des Bulbus hervortrat. Die elektrische Prüfung der gelähmten Gesichtsmuskeln ergab gesteigerte Erregbarkeit für beide Stromesarten bei ausgesprochen träger, aber der normalen Formel folgender Zuckung. Bei der Section (Tod durch Lungenphthise) fand sich ein rundes, 2 Ctm. im Durchschnitt großes Gliom im dorsalen Teil der rechten Ponshälfte, das den Boden der Rautengrube vorgewölbt und durch reactive Entzündung in der Umgegend vorwiegend die Kerne des rechten Abducens und Facialis zerstört hatte. Dadurch werden die Lähmungserscheinungen im Gebiete dieser Nerven erklärt, nur fehlt die anatomische Begründung für die gleichzeitige Parese des linken Rectus internus, die übrigens bekanntlich mehrfach bei Lähmung des contra-lateralen Abducens beobachtet worden ist.

M. Goldstein.

**A. de Giovanni**, *Sull' asfissia delle estremità.* Atti del reale istit. Veneto III. 1885.

Bei einer nervösen, namentlich auch an mannigfaltigen vasomotorischen Störungen leidenden Dame hatte sich eine lange Zeit anhaltende Blässe und Kälte der Beine und Füße (besonders links) eingestellt. Nach dem später in Folge Uteruscarcinoms eingetretenen Tode fand man eine locale Atherose der A. pedisea sin., sowie eine partielle interstitielle Neuritis der Fußsnerven, welche als von dieser Gefäßerkrankung abhängig dargestellt wird. — Von einem zweiten, ähnlichen, ungeheilt entlassenen Fall fehlen pathologisch-anatomische Nachweise.

Bernhardt.

**Gribling**, *Een geval van hysterisch zweeten en anurie.* Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1885, S. 564.

Bei einem 15-jährigen, etwas anämischen Mädchen bestanden 2 Jahre lang täglich Mittags starke Kopfschmerzen mit abundanten Schweißsen bis gegen 6 Uhr Abends hin. Außerdem kann Patientin nicht gehen, Urinsecretion spärlich, in den letzten 5 Wochen völlige Anurie. Die Untersuchung aller Organe mit Einschluss der Nerven ergab nichts Abnormes. Chinin, Arsenik, Atropin, Elektrizität waren erfolglos. Im Januar v. J. hört das Schwitzen mit dem Eintreten einer Menstruation plötzlich auf. Kopfschmerzen, sowie Unmöglichkeit zu Gehen bestehen aber noch im April fort. Die früher fast ganz aufgehobene Eslust hat zugenommen.

G. Meyer.

1) **Dieulafoy**, De la folie Brightique. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1885, No. 29. — 2) **Barié**, A propos de la folie Brightique. — Note sur un cas de manie aigue, puis chronique, précédée de symptômes de néphrite aigue avec accidents typhoides. Ebenda No. 38.

1) Zu den bereits veröffentlichten Fällen von Geistesstörungen im Verlaufe einer Nephritis fügt D. 2 eigene Beobachtungen hinzu. Die bei Morbus Brightii vorkommenden Psychosen zeigen sehr wechselnde Formen, meistens das Bild einer acuten Paranoia. Die Dauer einer solchen urämischen Psychose ist sehr verschieden, schwankt zwischen Tagen und Monaten. Die Prognose ist nicht ungünstig. Unter 7 Fällen verzeichnet Vf. 5 Heilungen.

2) Inhalt in der Ueberschrift.

Siemerling.

**Coutts**, On arthropathies associated with infantile paralysis. Med. Times 1885, No. 1829, 18. Juli.

Vf. berichtet über 2 Fälle bei Kindern von 11 und 16 Monaten, bei welchen kurze Zeit nach Lähmung einer unteren Extremität sich eine Fußgelenkaffection mit Schwellung des Gelenkes einstellte. Ein rheumatisches Leiden ist in diesen Fällen nicht wohl anzunehmen, vielmehr handelt es sich, nach Vf., hier um eine Arthropathie spinalen Ursprungs, weil die Affection an der gelähmten Seite Platz griff und sich auf diese beschränkte, ferner weil dieselbe in unmittelbarem Anschluss an die Lähmung zum Ausbruch kam und mit Besserung derselben sich langsam zurückbildete.

Siemerling.

**H. Kröll**, Zur Aetiologie des Ekzems. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 40.

K. beobachtete 3 Fälle, bei denen sich im Gefolge eines äußeren Reizes (Furunkel, Mückenstich, Jodpinselung) zunächst an der Stelle, wo dieser eingewirkt hatte, dann an entfernteren Hautregionen und an symmetrischen Stellen der anderen Körperhälfte acute Ekzeme entwickelten. Es seien dieselben als Irradiations- und Reflexerscheinungen zu betrachten und zwar werde der Entzündungsreiz auf dem Wege der trophischen Nerven übertragen. Gegen eine Beteiligung der sensiblen Nerven spreche das Fehlen von Schmerzen im Gebiete der die Uebertragung vermittelnden Nervenbahnen und Reizung der vasomotorischen Nerven könne wohl Hyperämie, nicht aber Entzündung zur Folge haben. — Zum Beweise dafür, dass auch directe, periphere Reizung der Hautgefäße durch eine im Blute circulirende Noxe Ekzem veranlassen könne, teilt K. die Krankengeschichte einer Dame mit, deren chronisches Ekzem bei jedesmaligem inneren Gebrauch von Arsenik eine ausgebreitete, acute Verschlimmerung zeigte.

H. Müller.

**M. Bockhart**, Ein Fall von hartem Schanker der Vagina. Ein Beitrag zur Kenntniss von der Entstehung der Vaginalschanker. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1885, No. 12.

B. sah einen deutlich indurirten syphilitischen Primäraffect an der hinteren Vaginalwand eines Mädchens, dessen mit nässenden Papeln neben dem Frenulum behafteter Geliebter die erste der allabendlichen mehrfachen Cohabitationen mit einem sogenannten „Stachel- oder Reizcondom“ (d. i. einem zur Erhöhung der weiblichen Libido von Gummiacheln versehenen Condom) zu vollziehen pflegte. Die verhältnismäßig sehr seltene Localisation und die an dieser Stelle ebenfalls ungewöhnliche Induration des Schankers erklären sich genügend durch die Epithelabschürfungen und die beständigen Reizungen, welchen die Vagina durch den eigenartigen Condom ausgesetzt war.

H. Müller.

**Mijnlieff**, Een geval van Syphilis-infectie in utero. Weekblad van het Tijdschr. voor Geneesk. 1885, S. 462.

Der Fall betrifft ein Kind, das von Eltern stammt, die beide an florider Syphilis

leidend in Behandlung von M. waren. Die Behandlung der Mutter konnte erst im 3. Monat der Gravidität beginnen. Die Frucht, die rechtzeitig geboren wurde, hatte Choryza und Exanthem und ging nach etwa 3 Wochen unter Convulsionen zu Grunde. Die Infection des Fötus kann nur placentarer Natur sein, wie Vf. genauer auseinandersetzt. Er bespricht darauf die von WEGNER bei diesen Früchten gefundenen Veränderungen der Knochen, ferner die bei Lues charakteristischen Symptome an der Placenta, Nabelstrang und Decidua (Endometritis decidualis et placentaris gummosa).  
G. Meyer.

**M. Nota, Accidents puerpéraux chez une multipaire.** Union méd. 1885, No. 90.

N. erzählt einen Fall von Puerperalfieber, der, mit Lungenembolien, linksseitiger Pleuritis, Endopericarditis complicirt, doch in Heilung ausging. Er führt die Infection auf die Gase zurück, welche von einer in der Nähe befindlichen Düngergrube in das Zimmer der Wöchnerin gelangten. Infection auf anderem Wege schließt Vf. mit bewundernswerter Sicherheit aus.  
A. Martin.

**Th. M. Dolan, Caesarian section. A case and its lessons.** British med. J. 1885, S. 1036, May 23.

Die zwerghafte Pat. (47 Zoll lang) hatte ein so hochgradig verengtes Becken, dass nur mit Mühe der Kopf über dem Beckeneingange getastet werden konnte. Die Operation bot nichts Besonderes, sie dauerte 20 Minuten. Der Uterus wurde mit Catgut, die Bauchwunde mit Silber genäht. Der Tod erfolgte am 3. Tage. Weil die Uteruswunde aufgegangen war, schiebt D. den Tod dem heftigen Erbrechen zu. (Von dem Verhalten des Catgut, das sich deutschen Operateuren gerade hierbei so verhängnisvoll erwiesen hat, wird nichts berichtet. Ref.) D. empfiehlt fortlaufende Suturen in zukünftigen Fällen.

Die Entscheidung, ob POKRO oder Kaiserschnitt, erwartet D. von dem Congress in Washington, wo genügende Erfahrungen darüber vorliegen werden.  
A. Martin.

**Rossbach, Zur Naphthalinfrage.** Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 14.

In fast 300 Fällen, bei denen Naphthalin angewendet wurde, kam nur 2 Mal Strangurie zur Beobachtung. Unbedeutendes, auch bei vorsichtigem Gebrauch zuweilen auftretendes Brennen in der Harnröhre belästigt den Kranken nur wenig. Schwere Störungen treten bei innerlichem Gebrauche reinsten Naphthalins nur bei unvorsichtiger und nicht individualisirender Anwendung auf. Vielleicht ist auch das häufigere Auftreten von Strangurie, wie es andere Beobachter gesehen haben, auf Benutzung eines nicht ganz reinen Naphthalin zu beziehen. Vf. empfiehlt mit Einzelgaben von 0,1 und Tagesgaben von 2,0—3,0 zu beginnen und erst, wenn diese Gaben sich als nicht wirksam erweisen, zu den größeren bis 0,5 pro dosi und 5,0 p<sup>r</sup> die überzugehen.  
Langgaard.

**Bochefontaine et Oechsner de Coninek, Action physiologique de l'hexahydrure de  $\beta$ -Collidine, ou isocicutine.** Compt rend. C. S. 806.

Das  $\beta$ -Collidin-hexahydrür, ein synthetisch dargestelltes, flüssiges, dem Cicutin isomeres, daher von den Vf.'n „Isocutin“ benanntes Alkaloid, zeigt curareartige Wirkung. Bei Fröschen lähmt es zuerst Rückenmark und Medulla oblongata, vernichtet die Erregbarkeit der motorischen Nerven und der Körpermusculatur und führt Herzstillstand herbei. Warmblüter gehen unter den Erscheinungen allgemeiner Schwäche an Respirationslähmung zu Grunde.  
Langgaard.

**C. Seydel, Ein Fall von Vergiftung mit Bernsteinöl.** Vierteljahrschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätswesen XLIII. S. 265.

Eine 30 Jahre alte kräftige Frau hatte in selbstmörderischer Absicht einen Ess-

löffel voll Ol. Succini genommen und erkrankte darauf unter heftigem Erbrechen, kaum stillbaren Durchfällen und hoher Temperatursteigerung. Sie war schwanger und die Vagina hatte ein gelblich-eitriges, nicht übelriechendes Secret; der Urin war trüb, eiweißfrei. Am 13. Krankheitstage trat unter mäßig starken Blutungen ein Zwillings-Abort ein, beide Früchte wurden in erheblichem Fäulnisgrade aus der Scheide entfernt. Tags danach eine, 24 Stunden später die andere Placenta herausbefördert. Nach der Entbindung waren deutliche Erscheinungen von Sepsis zu erkennen, auch trat neben Parotitis in Folge von Sublimatespritzungen Stomatitis ein, doch erfolgte Genesung.

Das anfängliche Krankheitsbild hatte mit Typhus viel Aehnlichkeit. Bernsteinöl gilt im Osten Preussens in der Volksmeinung als Abortivum. Falk.

### Zusatz zu meiner in No. 45 d. Bl. v. J. veröffentlichten Mitteilung über das Vorkommen von Bakterien in den Lymphfollikeln des Kaninchendarms.

Wenige Tage nach der Veröffentlichung meiner Mitteilung übersandte mir Prof. RIBBERT in Bonn freundlichst seine mir unbekannt gebliebene, am 26. März v. J. in der Deutschen med. Wochenschr. publicirte Arbeit, in der er denselben Befund bereits beschrieben hatte. Diese Arbeit war schon (wie er in No. 51 v. J. des Cbl. schreibt) am 23. Februar der Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. mitgeteilt worden. — Meinen Befund habe ich am 6. März in einer Sitzung der k. med. Akademie von Turin vorgetragen, deren Bericht schon am 10. März in der Gazzetta Piemontese, und am 17. März in der Gazzetta delle Cliniche veröffentlicht wurde.

Ich freue mich umso mehr wegen der Uebereinstimmung unserer gleichzeitigen Resultate, als der Umstand, dass dasselbe Factum in Italien und in Deutschland gefunden worden, immer wahrscheinlicher macht, dass die Gegenwart von Bakterien in den Darmfollikeln des Kaninchens eine constante und physiologische Tatsache ist.

Bizzozero.

**Erklärung.** Meine Untersuchungen über den „Blutkreislauf der Ganglienzelle“, die sich zur Zeit noch unter der Presse befinden und von denen ich bisher nur kurz die Resultate mitgeteilt habe (Compt. rend. Cl. No. 17), haben, bevor sie noch an das Licht der Welt getreten sind, schon ihre eifrigen Gegner gefunden. Der Ruhm der Priorität, diese neue Species prämaturer, wie man sie nennen könnte, Kritik erfinden zu haben, gebührt Hrn. VIGNAL, der mit seinen gewiss einzig dastehenden Vorstellungen von dem, was man eine Gefäßinjection oder gar eine wissenschaftliche Arbeit nennt, seine neue kritische Methode gleich in das richtige Licht gesetzt hat (Compt. rend. Cl. No. 21). Da seine Leistung deshalb auch schon die ihr gebührende Würdigung gefunden hat [Compt. rend., Sitzung vom 28. December 1885]\*), so wäre es nicht nötig gewesen, derselben auch hier noch Erwähnung zu thun, wäre Hrn. VIGNAL nicht in diesen, der objectiven Wahrheit dienenden Blättern ein Genosse entstanden, welchen es nicht ruhen liefs, mit ihm den Lorbeer zu teilen. — Auch Herr C. BENDA weist jetzt schon, dass meine Arbeit, die erst in einigen Wochen im Verlage von HIRSCHWALD in Berlin erscheinen wird, nichts enthält, was ihn freuen könnte und giebt deshalb rechtzeitig seinem Groll in einem Referat (d. Bl. 1886, S. 30) Ausdruck, dessen Inhalt unrichtig und dessen Form ein Zeuge seiner starken Erregung ist.

Ich halte diese starken Vorboten für günstige Zeichen und glaube mich nicht zu täuschen, wenn ich meine, dass meine Gegner Opfer ihrer Uebereilung und Anhänger jenes bekannten Pessimismus sind, der gewisse Dinge nicht mag, nicht deshalb etwa, weil sie schlecht sind, sondern deshalb, weil sie überhaupt sind.

Prof. Dr. Adamkiewicz.

\*) Die Société de biologie zu Paris hat Schreiber dieses soeben zu ihrem correspondirenden Mitglied ernannt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1-2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

30. Januar.

No. 5.

**Inhalt:** BIZZOZERO, Ueber die Regeneration der Elemente der Gewebe unter pathologischen Bedingungen (Orig. - Mitt.).

LEWASCHEW, Bildung des Trypsins im Pankreas. — RIBBERT, Schicksal der pathogenen Organismen. — VERNHUL, Das Wunderysipel und die Prophylaxe desselben. — HABERMANN, Die tuberculöse Infection des Mittelohrs. — KOUBASSOFF, Uebergang pathogener Mikroben auf den Fötus. — PENNEL; ROGEE, Diphtherie-Statistik. — FIEDLER, Behandlung der Trichinose. — BEEVOR; DE WATTEVILLE, Clonus des Unterkiefers bei Lateralsklerose und bei Gesunden. — BERNHARDT, Lähmungen des N. medianus. — SURMAY, Resection und Suture des N. medianus. — GAZELLES, Vorkommen von Herzkrankheiten bei Geisteskranken. — HOROVITZ, Ueber den periurethralen Abscess und die Harnröhrenfistel. — CHIARI, Ueber Gascysten der Vagina. — SOMMER, Stichhaltigkeit der Lungenprobe.

BROWN-SÉQUARD, Verhalten totenstarrer Muskeln. — WEINER und BONDI, Föhrung des Phenols. — KUNZEN, Fall von complicirtem Schädelbruch. — HUTCHINSON, Ueber doppelseitige Mamma-Exstirpation. — GALVAGNI, Statistik der Variola. — SKERRITT, Acute fieberhafte Glykosurie. — STICKLER, Sarkom der Wirbelsäule. — DE LALANDE, Messapparat für den constanten Strom. — BOUCHERON, Epilepsie bei Ohraffectionen. — LASSAR, Demonstration, betreffend die Psoriasis. — TRAILLON, Die explorative Incision bei Tumoren des Abdomens. — F. IMLACH, Hematocele, durch Bauchschnitt behandelt.

### Ueber die Regeneration der Elemente der Gewebe unter pathologischen Bedingungen.

Von Prof. G. Bizzozero in Turin.

Dr. W. PUDWYSUTZKI veröffentlichte (Fortschritte der Medicin No. 19, 1. October v. J.) eine interessante vorläufige Mitteilung über seine im Laboratorium von Prof. ZIEGLER angestellten Beobachtungen über die Regeneration der Epithelien der Leber, der Niere, der Speichel- und MEIBOM'schen Drüsen unter pathologischen Bedingungen. Er fand, dass eine mechanische Verletzung der vorgenannten Drüsen schon nach wenigen Stunden zu einer Wucherung der Drüsenepithelien durch Mitosis und zwar nicht am Orte der Reizung selbst, sondern in einer gewissen Entfernung von derselben führt.



Die Ergebnisse dieser Untersuchungen stimmen vollständig mit den Beobachtungen überein, die an diesen und anderen Geweben vorher von verschiedenen italienischen Forschern gemacht worden sind. Da deren Veröffentlichungen in wenig verbreiteten Journalen zerstreut und im Auslande noch wenig bekannt sind, so halte ich es für angebracht, sie hier ganz kurz zusammenzufassen.

In Folge von verschiedenartigen Reizungen und besonders von traumatischen an höheren Tieren (Hund, Kaninchen, Meerschweinchen) und am Menschen vorgenommenen Verletzungen wurde ein Teilungsprocess durch Mitosis constatirt:

1) Im Bindegewebe. Das habe ich mit CANALIS<sup>1)</sup> nicht nur für die spindelförmigen (was schon bekannt), sondern auch für die runden Zellen des Bindegewebes constatirt, und außerdem wahrgenommen, dass die Mitosen sich häufig im neugebildeten Bindegewebe der Wunde vorfinden, sei es, dass sie per primam, sei es per secundam intentionem heilen.

Dieser Befund wurde von MONDINO<sup>2)</sup>, TIZZONI<sup>3)</sup>, GIOVANNINI<sup>4)</sup> und Anderen bestätigt.

2) Im ausgewachsenen Knorpelgewebe, wie TIZZONI<sup>5)</sup> an den experimentellen Knorpelwunden dartat.

3) Im quergestreiften Muskelgewebe, nach TIZZONI's<sup>6)</sup> Beobachtungen an den experimentellen Muskelverletzungen und nach UGHETTI<sup>7)</sup> an den Muskeln nach vorgängiger Durchschneidung der Nerven.

4) Im Nervengewebe. MONDINO<sup>8)</sup> fand Teilung durch Karyomitosis der Nervenzellen des großen und kleinen Gehirns, indem er das Organ mit einer vorher durch Wärme sterilisirten Stahlspitze verletzte. TORRE<sup>9)</sup> stieß auf indirecte Kernteilung der Kerne der Nervenfasern nach vorläufiger Trennung derselben von den Nervencentren und Frl. CATTANI<sup>10)</sup> ihrerseits auf indirecte Teilung der Nervenzellen der sympathischen Ganglien und der Kerne der sympathischen Fasern.

5) Im Pflasterepithel. Zahlreiche Mitosen fanden: TIZZONI<sup>11)</sup> in der Oberhaut in einigen Fällen von Mal perforant des Fußes, ich und CANALIS<sup>12)</sup> in den Epithel- und Epidermiszellen in der Umgebung von Entzündungsherden, GIOVANNINI<sup>13)</sup> in verschiedenen

<sup>1)</sup> BIZZOZERO e CANALIS, VIRCHOW's Arch., Februar 1885. Giornale della R. Accad. med. di Torino 1885.

<sup>2)</sup> MONDINO, Giorn. della R. Accad. med. di Torino S. 76. Sitzung 20. Februar 1885.

<sup>3)</sup> TIZZONI, Gazz. degli ospitali 1885, S. 243.

<sup>4)</sup> GIOVANNINI, Ibid. S. 277.

<sup>5)</sup> TIZZONI, Ibid. S. 370.

<sup>6)</sup> TIZZONI, Ibid. S. 243.

<sup>7)</sup> UGHETTI, Ibid. S. 341.

<sup>8)</sup> MONDINO, Rend. del R. Istituto Lombardo XVIII. S. 107.

<sup>9)</sup> TORRE, Giorn. della Accad. med. di Torino 1884, S. 677.

<sup>10)</sup> CATTANI, Gazz. degli ospitali 1884, S. 237.

<sup>11)</sup> TIZZONI, Bulletino delle Scienze med. di Bologna 1884, XIV. S. 259.

<sup>12)</sup> BIZZOZERO e CANALIS, Sitzung 13. März der Akad. der Med. in Turin.

<sup>13)</sup> GIOVANNINI, Gazz. degli ospitali 1885, S. 164, 277, 298.

spontanen und experimentellen Hauterkrankungen und bei der Greffe epidermique; MAJOCCHI<sup>1)</sup> in den Epidermiszellen des Molluscum contagiosum.

6) Im Epithel der Magen- und Darmdrüsen. SACCOZZI<sup>2)</sup> fand, dass die Regeneration durch Mitosis dieser Epithelien bei natürlichem oder künstlich durch Abführungsmittel hervorgebrachtem Schleimhautkatarrh lebhafter wird.

7) In den Nieren. GOLGI<sup>3)</sup> fand bereits 1882 eine Epithelwucherung der Nierenzellen durch Mitosis bei der compensatorischen Hypertrophie dieses Organs und später<sup>4)</sup> auch in den von der BAIER'schen Krankheit befallenen menschlichen Nieren, und legte sie als wirkliche Regeneration der Epithelien aus, um die durch den pathologischen Process verloren gegangenen zu ersetzen. Die Mitosis wurde auch von FOA und RATTONE<sup>5)</sup> beim Kaninchen in der Umgebung von frischen nekrotischen durch die Unterbindung eines Stammes der Arteria emulgens erzeugten Herden gesehen, ebenso bei den durch Impfung des Pneumococcus in die Nieren der Meerschweinchen hervorgerufenen Entzündungen und bei den ganz frischen traumatischen Entzündungen<sup>6)</sup>, und gleichzeitig mit ihnen fand sie DI MATTEI<sup>7)</sup> in der aus einer partiellen Excision des Nierenparenchyms hervorgehenden Regeneration.

8) In der Leber. CANALIS<sup>8)</sup> erhielt zahlreiche Mitosen in den Zellen der Leber und der Gallengänge, sei es in Folge traumatischer Verletzungen des Organs, sei es in Folge einer Unterbindung des Ductus choledochus.

9) In den Nebennieren, in den Submaxillardrüsen und im Pankreas. Durch traumatische Verletzungen erreichte CANALIS die Entwicklung der Karyomitose in den Drüsenzellen der Nebennieren<sup>9)</sup> und in den Submaxillardrüsen<sup>10)</sup> und DI MATTEI<sup>11)</sup> dasselbe Resultat in den Drüsenzellen des Pankreas.

10) In der Schilddrüse, wo VINCENZI<sup>12)</sup> eine partielle Regeneration beobachtete, an der die Karyomitose teilnimmt.

11) In der Lunge. CANALIS<sup>13)</sup>, der schon im normalen Alveolen-Epithel seltene Mitosen gefunden hatte, sah dieselben bedeutend vermehrt in der Umgebung der durch traumatische Verletzungen künstlich entzündeten Stelle.

<sup>1)</sup> MAJOCCHI, Gazz. degli ospitali 1885, S. 340.

<sup>2)</sup> SACCOZZI, Gazz. degli ospitali 1885, S. 147.

<sup>3)</sup> GOLGI, Archivio p. l. scienze mediche VI. S. 347.

<sup>4)</sup> GOLGI, Ibid. VII. S. 105.

<sup>5)</sup> FOA e RATTONE, Giorn. della Accad. med. di Torino 1885, S. 87.

<sup>6)</sup> FOA e RATTONE, Gazz. degli ospitali 1885, S. 172.

<sup>7)</sup> DI MATTEI, Giorn. della Accad. med. di Torino 1885, S. 184.

<sup>8)</sup> CANALIS, Gazz. delle Cliniche 1885, S. 129 und 389 (Sitzung 5. Juni).

<sup>9)</sup> CANALIS, Giorn. della Accad. med. di Torino 1885, S. 181.

<sup>10)</sup> CANALIS, Ibid.

<sup>11)</sup> DI MATTEI, Gazz. delle Cliniche 1885, S. 293 (Sitzung 24. April).

<sup>12)</sup> VINCENZI, Gazz. degli ospitali 1885, S. 428.

<sup>13)</sup> CANALIS, Gazz. delle Cliniche 1885, S. 278.

Alle diese Untersuchungen machen es wahrscheinlich, dass alle Parenchyme des Organismus in verschiedenem Maasse die Fähigkeit besitzen, die durch einen pathologischen Process zerstörten Elemente durch neue zu ersetzen, und dass diese pathologische Regeneration der Parenchyme durch indirecte Theilung stattfindet.

**S. Lewaschew**, Ueber die Bildung des Trypsin im Pankreas und über die Bedeutung der BERNARD'schen Körnchen in seinen Zellen. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXVII. S. 32.

Während nach HEIDENHAIN das Glycerinextract des dem eben getödeten Tiere entnommenen Pankreas in der Regel nur Zymogen und kein Trypsin enthält, fand G. WEISS (Cbl. 1877, S. 126) in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im frischen Hundepankreas Trypsin selbst. — Vf. hat nun in Prof. HEIDENHAIN's Institut die in Rede stehende Frage einer eingehenden Untersuchung unterzogen. Für die Gewinnung unveränderten Zymogen's ist concentrirtestes Glycerin (spec. Gew. = 1,26) erforderlich. 10 Teile Glycerin werden mit 1 Teil gut zerkleinerter Drüsensubstanz 5 bis 6 Tage lang an einem warmen Ort zur Extraction angesetzt, und zwar einmal mit trischer Drüsensubstanz und dann mit solcher, die 24 Stunden bei freiem Luftzutritt gelegen hatte. Von 29 Hunden, welche vor dem Tode zu Versuchen verschiedenster Art benutzt und narkotisirt worden waren und welche sich in den verschiedensten Verdauungszuständen befanden, enthielt bei 27 das lebende Pankreas keine merklichen Mengen von Trypsin, sondern nur dessen Vorstufe, das Zymogen. Unter 9 Hunden, von denen ein Teil 3 bis 5, ein anderer 5—10 Stunden vor der Tötung reichlich gefüttert war, fand sich bei keinem im frischen Pankreas Trypsin und auch nach 24stündigem Liegen des Pankreas war nur wenig Trypsin nachweisbar, im Einklang mit den Beobachtungen HEIDENHAIN's, wonach in den ersten 10 Stunden nach der Fütterung der Zymogengehalt continuirlich absinkt. Als nun durch Injection von je 0,01 bis 0,02 Grm. Pilocarp. mur. die Secretion des Bauchspeichels auf das 100—200fache in die Höhe getrieben wurde, somit die Drüse in maximale Tätigkeit versetzt ward, fand sich bei keinem der untersuchten 14 Hunde, auch nicht bei denen, welchen mehrere Tage hintereinander mehrmalige Einspritzungen gemacht waren, eine merkliche Menge an Trypsin, während nach 24stündigem Liegen der Drüse darin bald mehr bald weniger Trypsin nachweisbar war. Ebenso enthielt unter 14 Tieren, die innerhalb 1—5 Tagen nach der Fütterung getödet wurden, kein einziges der frischen Extracte Trypsin; nach 24stündigem Liegen der Drüse war das Pankreasextract des nach einem Tage getödeten Tieres stark wirksam, wurde mit der Dauer des Hungerns immer schwächer wirksam und nach 3—5tägigem Hungern war die Wirksamkeit nur minimal; ebenso verhielt es sich bei 2 nach längerer Inanition getödeten Katzen. Ungeachtet der Unwirksamkeit des Pankreas nach mehrtägigem

Hungern ergab die mikroskopische Untersuchung der Hungerdrüsen reich ausgebildete Körnerzonen an der Innenseite der Zellen, wie sie sonst nur bei reichlichem Gehalt an Fermentsubstanzen gefunden werden. Da somit die Fermentsubstanz aus der Drüse schwinden kann, ohne dass die Körnchen in den Zellen schwinden, so können die Körnchen nicht selbst das Material für die Fermentbildung sein, sondern nur Träger der Fermentsubstanzen. — Um den möglichen Einwand, dass Zymogen in der Hungerdrüse zwar vorhanden ist, aber nach dem Tode sich in derselben nicht diejenigen Bedingungen entwickeln, welche in einer normalen Drüse zur postmortalen Umsetzung des Zymogen in Trypsin führen, zu prüfen, hat HEIDENHAIN von einem nach 5tägigem Hungern getöteten Hunde ein Stück des frischen Pankreas mit 1procentiger Essigsäure verrieben, welche nachgewiesenermaßen aus dem Zymogen das Trypsin abspaltet und erst dann diesen Teil, ebenso wie den Pankreasrest, der 24 Stunden an der Luft gelegen hatte, mit Glycerin 5 Tage lang extrahirt; beide Extracte waren unwirksam und doch zeigte die Drüse auch entwickelte körnige Innenzonen ihrer Zellen.

J. Munk.

**Ribbert**, Weitere Untersuchungen über das Schicksal pathogener Pilze im Organismus. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 31.

Von den Mitteln, deren sich der Organismus bedient, die pathogenen Pilze unschädlich zu machen, hebt R. als die beiden wichtigsten hervor: die Einkapselung durch Leukocyten und die Ausscheidung durch die Nieren. METSCHNIKOFF hat schon für mehrere pathogene Organismen gezeigt, dass dieselben in Leukocyten eingekapselt werden und daselbst einer Art intracellulärer Verdauung unterliegen. Die Pilze können aber, wie R. nachweist, auch dann absterben, wenn sie von dem Protoplasma ohne eigentliche Aufnahme in dasselbe, nur rings umgeben werden, und auf die gleiche Weise können auch ganze Haufen von Pilzen zu Grunde gehen, wenn sie von Leukocyten rings eingeschlossen sind. Einen solchen Vorgang findet R. bei der experimentell erzeugten Aspergillusmycose in der Leber der Versuchstiere, wo jedesmal eine dichte Zone von Leukocyten den keimenden Pilz allseitig umgiebt. So erklärt er auch die strahlenförmigen Körper, welche sich in den Lungen, im Innern der aus weissen Blutkörperchen zusammengesetzten tuberkelähnlichen Körper vorfinden. Auch hat er mit einem neuen, beim Kaninchen vorgefundenen pathogenen Spaltpilz in der Leber und der Milz ähnliche Verhältnisse constatiren können. Dieser letztere Pilz hat auch die Eigentümlichkeit, in großen Massen in die Nieren zu gelangen; die Pilze treten aus den Gefäßen heraus in den Kapselraum und gehen in die benachbarten Harnkanälchen über: hier aber gelangen sie nicht mehr zu weiterer Entwicklung, sondern werden offenbar mit dem Harne fortgeschwemmt.

A. Blaschko.

1) **Verneuil**, L'erysipèle et la méthode antiseptique. Bull. de l'Acad. de méd. 1885, S. 231. — 2) **Derselbe**, Relation de deux épidémies d'erysipèle, observées à la clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié en janvier, février et mars 1885. Rev. de Chir. 1885, S. 529.

1) In den chirurgischen Sälen seiner jetzigen klinischen Abteilung im Hôp. de la Pitié kamen nach V. in den 3 Jahren 1862 bis 1864 zusammen 133 Fälle von Rose († 31) vor, darunter 50 von außen aus der Stadt aufgenommen und 83 in der Anstalt entstandene. Der damalige Vorstand der betreffenden Abteilung, **GOSSELIN**, führte hierauf eine sehr energische Ventilation der Krankenzimmer ein, sorgte ferner für Isolation der von außen aufgenommenen oder in der Anstalt entstandenen Fälle und vermied so viel als möglich blutige Operationen, diese vielfach durch caustische Verfahren ersetzend. In den darauf folgenden 3 Jahren 1865 bis 1867 (mit Abzug der letzten 5 Monate des Jahres 1867) konnte **GOSSELIN** anscheinend einen erheblichen Erfolg verzeichnen, die Zahl der Rosen sank auf 45 († 9), davon waren indessen nur 13 von außen aufgenommen, die übrigen 32 aber alle im Hause entstandenen. In den folgenden Jahren scheinen die von **GOSSELIN** gegebenen Vorschriften vernachlässigt zu sein und für die letzten fünf Monate des Jahres 1867, sowie für 1868, im Ganzen also 17 Monate, stieg die Zahl der Erysipelasfälle allein auf 78; es kamen dann die Jahre 1870—71 mit der Belagerung und der Commune und den sich hieran knüpfenden ungünstigen hygienischen Verhältnissen, so dass Ende 1872 das von **GOSSELIN** gewonnene Terrain durch die Rose längst wieder eingenommen war. Mehrere Jahre unablässiger Anwendung der antiseptischen Methode und ganz besonders des antiseptischen Sprühregens führten zu einem Nachlassen der Epidemie und giebt V. folgende Zahlen:

1877	13 Fälle († 3),	darunter von außen aufgenommen	3
1878	10 - († 2),	- - - -	3
1880	7 - († 2),	- - - -	0

In den nächsten Jahren nahm die Infection noch weiter ab und zu Ende 1884 hatte V. fast geglaubt, dass dieselbe ganz erloschen sei, wenn der Beginn des laufenden Jahres (1885) ihn nicht eines anderen belehrt hätte. Jedenfalls verdienen die besseren Resultate V.'s bei gleichzeitiger Antiseptik um so mehr Beachtung, als er keine der oben erwähnten Vorsichtsmaßregeln **GOSSELIN**'s befolgte und die Zahl der blutigen Operationen eine stetig wachsende war. V. glaubt, dass die Rose im Hospital ganz unterdrückt werden könnte, wenn nicht immer Neuaufnahmen von Erysipelatösen erfolgten, und außerdem, wie er an dem Beispiel einer Lumpensammlerin dartut, manch frisch Verletzte in einem solchen Zustande von Schmutz in das Haus gelangen, dass sie den Keim der Infection mit sich bringen. Immerhin wirke die dauernde Abnahme der Erysipelasfälle im Hospital auch auf die Summe der von außen recipirten

Rosen insofern zurück, als die Infectionsgefahr für die Umgebung der Anstalt, welche durch den Verkehr mit deren Insassen bedingt ist, eine geringere wird.

2) In den 3 ersten Monaten des Jahres 1885 entstanden zwei kleine Epidemien von Rose in den klinischen Sälen Vf.'s, Dieselben, von 2 von aussen eingebrachten Fällen ausgehend, umfassten 5 bezw. 3 Fälle, so dass die Zahl der während 3 Monate beobachteten Rosen sich auf 10 (mit † 2) belief. Hand in Hand damit, wenn auch ihrer Verbreitung nach unabhängig, ging eine andere Epidemie von infectiöser Lymphgefässentzündung, 11 Fälle umfassend, während in eben diesem Zeitraum von 3 Monaten 3 Vorkommnisse tödtlicher Septikämie registriert wurden. Eine sehr genaue Analyse der einzelnen in extenso mitgetheilten Fälle von Rose ergab, dass keine eigentliche Infection von Bett zu Bett stattgefunden, selbige erfolgte vielmehr sprungweise und beschränkte sich keineswegs auf den Saal, in welchen die ersten Fälle von aussen eingebracht worden waren. Lag es daher nahe, schon hieraus auf eine Tätigkeit, sei es des Wartepersonals und der Assistenten, sei es von V. selbst bei Fortpflanzung der Rose zu schliessen, so wurde dieses noch dadurch klarer, dass in allen Fällen dieselbe sich zeitlich an eine äussere Gewalteinwirkung anschloss, welche zuweilen in geringem, zuweilen in grösserem Maassstabe bei den teilweise bereits gereinigten, kaum oder gar nicht eiternden Wunden vorangegangen war. Vf. knüpft hieran eine weitere Hypothese, welche die Vorliebe des Erysipelas für den Kopf und das untere Ende des Rumpfes erklären soll. Dieselbe geht davon aus, dass der ursprüngliche Sitz der Mikroorganismen der Rose die Nasenhöhle oder der Rachen sei: von hieraus gelangten diese leicht nach dem Gesicht und könnten sich namentlich in den Haaren des Kopfes festnisten; ausserdem aber stände ihnen der Weg mit den Speisen durch den Magendarmcanal offen und könnten sie dann vom After aus sich weiter verbreiten. Jedenfalls glaubt Vf. durch seine Untersuchungen gezeigt zu haben, dass die Rose durch die antiseptische Methode im engeren Wortsinne nicht vollständig zu bekämpfen ist, sondern dass es hierzu besonderer Maassnahmen („Spray“) bedarf.

P. Güterbock.

### **Habermann, Ueber die tuberculöse Infection des Mittelohrs.**

Ztschr. f. Heilk. (Prager Vierteljahrsschr.) VI. S. 367.

Unter 25 Gehörorganen von 21 tuberculösen Leichen fand H. an 5 Schläfenbeinen Tuberculose (über einen dieser Fälle hat H. bereits früher berichtet; s. Referat im Cbl. 1885, S. 491), und zwar in 5 Fällen Miliartuberkel im Mittelohr, in einem Falle auch im inneren Ohr. In 4 Fällen fanden sich Tuberkelbacillen im eitrigen Secret des Mittelohrs und in ebenfalls 4 Fällen auch im erkrankten Gewebe selbst in grösserer Menge. Bei allen Fällen konnte nachgewiesen werden, dass die Tuberculose von der Oberfläche gegen die Tiefe sich verbreitete, dass die Erkrankung überall an der Schleimhautoberfläche am hochgradigsten und am weitesten

vorgeschritten war und sich von da erst die Tuberkel in die tieferen Gewebsschichten zogen. Die Frage, auf welchem Wege die Infectionskeime in die Paukenhöhlenschleimhaut gelangen können, beantwortet H. dahin, dass es 3 Möglichkeiten gebe: 1) Durch die Tuba Eustachii, 2) durch die Blutbahn, 3) durch das perforirte Trommelfell. Bezüglich des letzteren Weges meint H., es sei nicht unmöglich, dass die Tuberkelbacillen aus der Zimmerluft von dicht mit Tuberculösen belegten Krankensälen, einmal auch durch ein perforirtes Trommelfell in's Mittelohr gelangen könnten. Allerdings müssten auch im Ohr die Bedingungen zur Aufnahme und zur Vermehrung derselben vorhanden sein. Der nächstliegende und darum auch wahrscheinlichste Weg für die Infection ist übrigens, nach R., der durch die Tuba Eustachii und zwar entweder durch directes Uebergreifen des tuberculösen Processes vom Cavum pharyngo-nasale auf die Tuba und von dieser auf die Paukenhöhle, oder dadurch, dass die Tuberkelbacillen an kleinen Sputapartikelchen haftend, beim Husten durch die Tuba in die Paukenhöhle geschleudert würden. Diese Art der Infection werde durch die leichte Permeabilität der Tuba Eust. bei Tuberculösen besonders begünstigt.

Schwabach.

---

**Koubassoff**, Passage des microbes pathogènes de la mère au fœtus et dans le lait. Compt. rend. Cl. S. 508.

K. inficirte Meerschweinchen, welche soeben geworfen hatten, mit Milzbrand, Rotlauf und tuberculösem Eiter; in allen Fällen konnte er entweder bis zum Ende der Lactation oder bis zum Tode des Thieres diese Mikroorganismen in der Milch derselben nachweisen. Die Jungen, welche diese Milch tranken, inficirten sich nicht, selbst nicht in den Fällen, in welchen die Muttertiere an der Infectionskrankheit zu Grunde gingen. K. hält das Unverletztsein der Schleimhaut des Intestinaltractus für den Grund des Gesundbleibens der Jungen.

Um den Uebertritt der Mikroorganismen von den Müttern auf die Jungen durch directe Communication zwischen den mütterlichen und fötalen Gefäßen zu erweisen, eröffnete K. die Aorta und liefs eine Flüssigkeitssäule von 1,50 M. Höhe, welche Milzbrandbacillen oder Rotlaufbacillen enthielt, einwirken, dann durchschnitt er die Nabelstränge des Fötus und konnte in der aus ihnen hervortretenden Flüssigkeit die dem Muttertier eingebrachten Mikroorganismen wiederfinden.

Gärtner.

---

1) **Pennel**, Statistique de la diphthérie à l'hôpital des enfants malades pendant l'année 1884. Revue mens. des malad. de l'enfance 1885, S. 270. — 2) **Roger**, Statistique des cas de diphthérie observés à l'hôpital Trousseau pendant l'année 1884. Ebenda S. 280.

1) Während des Jahres 1884 kamen 823 Fälle von Diphtherie und Croup zur Behandlung. Hiervon sind

gestorben 529 = 64,27 pCt.  
geheilt . 294 = 35,73 „

Von den 823 Kindern wurden 362 tracheotomirt und von diesen starben 305 = 83,35 pCt. der Operirten. — Unter den verschiedenen Altersklassen hat die geringste Mortalität nach der Tracheotomie das 4.—5. Lebensjahr (1 Heilung auf 3,14 Operationen). — Die restirenden 461 Fälle von nicht operirtem Croup und Angina diphtherica weisen 237 Heilungen auf, also etwas mehr als 50 pCt. — Die ungünstigste Prognose gaben in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen anderer Autoren diejenigen Erkrankungen an Diphtherie, welche secundär zu anderen Infectiouskrankheiten (Masern, Scharlach, Typhus, Keuchhusten) hinzutraten. Von 52 also Erkrankten sind 43 gestorben.

2) Behandelt wurden an Diphtherie und Croup zusammen 705 Kinder. Hiervon sind gestorben 385 = 55,5 pCt. der Erkrankten. Von 449 Tracheotomirten sind 329 = 73,2 pCt. gestorben.

Stadthagen.

**Fiedler**, Zur Therapie der Trichinenkrankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. Heft 1 u. 2.

Ausgehend von der Beobachtung, dass bei der Herstellung mikroskopischer Präparate die Darmtrichinen und Embryonen sofort sterben und durch Wasserentziehung schrumpfen, sobald sie mit Glycerin (das selbst noch mit der 2—3fachen Menge Wasser verdünnt sein kann) in Berührung kommen, hatte Vf. schon vor Jahren einigen mit trichinösem Fleisch gefütterten Versuchstieren Glycerin als Gegengift gereicht, jedoch mit anscheinend negativem Erfolge. Trotzdem hat Vf. seitdem seine allerdings sehr leichten Fälle von Trichinosis mit diesem Mittel behandelt, und in neuester Zeit hat **MERKEL** einen unter dieser Therapie günstig verlaufenden Fall publicirt.

Vf. glaubt nach Obigem, dass die Darreichung von Glycerin bei Trichinosis ihre Berechtigung hat. Man kann in schweren Fällen stündlich einen Esslöffel, pro die 150—200 Grm. reines Glycerin geben, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass das Mittel in größeren Gaben Hämoglobinurie und andere Vergiftungserscheinungen hervorrufen kann. Am zweckmäßigsten würde es sein, das Mittel in keratinirten Pillen (nach **UNNA**) oder in größeren elastischen Keratinkapseln darzureichen, damit es seine wasserentziehende Eigenschaft erst im Dünndarm entfalte. Behufs der Wasserentziehung empfiehlt Vf. ferner die Darreichung großer Dosen Alkohol und die Innehaltung einer möglichst strengen Trockendiät. Auch per rectum sind hohe Eingießungen von Glycerin mit gleichen Theilen Wasser, die man rasch wieder auslaufen lässt, zu instituirem. Allen diesen therapeutischen Eingriffen ist eine energische Abführkur voranzuschicken.

Perl.



- 1) **C. E. Beavor**, A case of amyotrophic lateral sclerosis with clonus of the lower jaw. — 2) **A. de Watteville**, Note on the jaw-jerk or masseteric tendon reaction, in health and disease. Brain Jan. 1886.

1) Bei einer 46jährigen, die ausgesprochenen Zeichen der sog. amyotrophischen Lateralsklerose darbietenden Patientin (Bulbär-symptome, Lähmung, Steifigkeit, Muskelatrophie der linken oberen Extremität, geringere Erscheinungen ähnlicher Natur in der rechten oberen Extremität, keine Lähmung oder Atrophie und nur mäßige Steifigkeit der Beine) fand B. beiderseits (besonders links) ausgeprägte Kniephänomene, keine Fußphänomene, aber sehr deutlich einen Unterkieferclonus (Clonus of the lower jaw), sobald man durch Ausübung eines leichten Fingerdrucks auf die untere Zahnreihe den Unterkiefer herabdrückte. Die Unterkiefermuskeln (die Masseteren) contrahirten sich, so lange der Druck nach unten andauerte (wie beim Fußclonus); auch durch Beklopfen der Mm. masseteres wurde derselbe klonische Krampf ausgelöst; beklopfte man den M. zygomaticus major, so retrahirte sich der betreffende Mundwinkel.

2) Im Anschluss an diese Beobachtung B.'s teilt nun DE W. mit, dass dieses Unterkieferphänomen (Jaw-jerk) bei den meisten gesunden Personen gefunden wird, wenn man einen flachen Gegenstand seitlich auf die untere Zahnreihe (Dentes canini und molares) applicirend mit einem Percussionshammer (nahe den Zähnen) auf diesen Gegenstand leicht schlägt. — Bei sonst erhöhten Sehnenphänomenen wird dann leicht eine Unterkiefercontraction ausgelöst, die auch bei leichtem Schlag auf eine Seite des Kinns zutage tritt. Das findet sich z. B. sowohl bei organischen, wie bei functionellen Nervenkrankheiten, ferner in der Reconvalescenz von acuten Krankheiten; über Verringerung oder Fehlen des in Rede stehenden Phänomens stehen weitere Erfahrungen noch aus. Da nur 0,2 Secunden zwischen dem Schlag und der Contraction vergehen und diese Zeit zu dem Zustandekommen eines Reflexvorganges nach WALLER'schen Untersuchungen eine zu kurze ist (das Auge schließt sich auf Lichteinfall in 0,5 Secunden), so glaubt DE W., dass es sich bei dem Unterkieferphänomen nicht um einen wirklich rein reflectorischen Vorgang handelt.

Bernhardt.

- 1) **M. Bernhardt**, Ueber Lähmungen des N. medianus. Cbl. f. Nervenheilk. 1885, No 16. — 2) **Surmay**, Résection et suture du nerf median. Arch. gén. de méd. 1885, S. 483.

1) Aus den an 5 Individuen angestellten Beobachtungen des Vf.'s über Medianuslähmungen, welche nach traumatischer Verletzung dieses Nerven an der Volarseite des Vorderarms nicht weit oberhalb des Handgelenks entstanden waren, ergibt sich zunächst eine Bestätigung der schon vor Jahren (Cbl. 1875, S. 795) vom Ref. angegebenen Verteilung der Medianusäste (außer der bekannten an der Volarseite) an den Rückenflächen der Finger; auch die Rücken-

flächen der Nagel- und Mittelfalangen des 2. und 3. Fingers und dieselben Phalangen an der Radialseite des 4. Fingers werden mit sensiblen Fasern vom N. medianus versorgt. Entgegen dem sonst bei Lähmungen peripherischer Nerven beobachteten Verhalten zeigte sich in des Ref. Fällen die Sensibilität mehr gestört, als die Motilität. Die motorischen Functionen der Daumenballenmuskeln waren schon 4—7 Wochen nach der Läsion wiederhergestellt (bezw. vielleicht wenig oder gar nicht afficirt gewesen), trotz deutlichsten Nachweises von EaR in eben diesen Muskeln. — Nach Vf. kann man zur Erklärung dieser überraschenden Tatsache die Wahrscheinlichkeit einer nur partiellen Durchtrennung der Medianusfasern annehmen; die unversehrt gebliebenen würden dann die fast intacten Willkürbewegungen, die an den durchtrennten Fasern sich ausbildende Neuritis und die consecutive Myitis der Daumenballenmuskeln das Erscheinen der EaR erklären. — Ueber die weiteren Bemerkungen vgl. das Orig. Bernhardt.

2) Ein 16jähriger Lehrling, der sich vor einigen Monaten mit einem Glasscherben an der Daumenwurzel eine Schnittwunde zugefügt hat, klagt über den Verlust der Sensibilität der 3 ersten Finger der verletzten (rechten) Hand. Die Motilität aller Finger ist völlig erhalten, hingegen haben namentlich die beiden letzten Phalangen des 2. und 3. Fingers die Empfindlichkeit für Berührung, Schmerz und Temperatur vollkommen verloren. Da sich elektrische Behandlung als nutzlos erwies, wurde ein 2 Ctm. langes, verdicktes Stück des Medianus resecirt und die beiden Enden wurden vereinigt. Heilung per primam. Nach 14 Tagen war die Sensibilität der 3 Finger, soweit sie Berührungsempfindungen betrifft, völlig wiederhergestellt, während Schmerz- und Temperaturempfindung noch gänzlich fehlen. Diese fanden sich erst nach Verlauf von 5 Monaten allmählich wieder ein, sodass Monate hindurch in den vom Medianus versorgten Hautpartieen neben gut erhaltener Berührungsempfindlichkeit eine völlige Anæsthesie für Schmerz- und Temperaturempfindungen geherrscht hat.

A. Blaschko.

**D. Greenlies**, A contribution to the study of diseases of the circulatory system in the insane. J. of mental sc. 1885, October.

Im ersten Teil seiner Arbeit giebt Vf. eine Zusammenstellung über das Vorkommen von Herzfehlern, Herzerkrankungen und Erkrankungen der Gefäße bei einer großen Anzahl von Geisteskranken. Unter 672 Geisteskranken (323 Männer, 349 Frauen) fand er 86 oder fast 13 pCt. mit nachweisbarem Herzfehler und 294 oder fast 44 pCt. hatten functionelle Störungen ohne sonst nachweisbaren Herzfehler. Letzteres ist ein häufigeres Vorkommen unter acuten und frischen Fällen von Geisteskrankheiten, während Herzfehler überwiegend vorhanden ist bei chronischem Verlaufe der Psychose. Im Verhältnis zu gesunden Individuen ist die Anzahl der Pulsschläge bei geisteskranken Männern vermehrt, vermindert

bei geisteskranken Frauen. — Als Todesursache fand Vf. unter 222 Sectionen 30 Mal (13,51 pCt.) Herzfehler, Erkrankungen des Herzens oder der Gefäße 153 Mal (68,72 pCt.).

Im zweiten Teil der Arbeit giebt Vf. die Resultate seiner Untersuchungen über pathologische Veränderungen an Hirngefäßen in Fällen von allgemeiner Paralyse, Dementia senilis und Epilepsie. Die sorgfältigen mikroskopischen Untersuchungen des Vf.'s bringen zu den bereits bekannten Veränderungen an den Gefäßen bei allgemeiner Paralyse nichts Neues. Aehnlich sind die pathologischen Befunde an Hirngefäßen bei Dementia senilis und Epilepsie.

Siemerling.

**M. Horovitz**, Der periurethrale Abscess und sein Verhältniss zur Harnröhrenfistel. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 28.

Entsprechend der Localisation des Tripperprocesses fand H. unter 20 periurethralen Abscessen bei acuter Urethritis keinen einzigen derselben hinter dem bulbösen Teil der Harnröhre, bei chronischer Blennorrhoe sah er die Abscesse nie an einer anderen Stelle als am Perineum. Dieser Unterschied ist auch in Bezug auf die Entstehung von Harnröhrenfisteln von Wichtigkeit. Denn die, die 3 Schwellkörper straff umgebende, Tunica albuginea bietet einen sicheren Schutz der Urethra gegen entzündliche erweichende Prozesse; der im Verlauf der acuten Urethritis gewöhnlich aus einem vor der Tunica gelegenen Infiltrat sich entwickelnde Abscess folgt dem lockeren Zellgewebe und bricht, wenn er nicht vorher incidirt wird, spontan nach außen durch, ohne die Harnröhre zu schädigen. Der die chronische Gonorrhoe complicirende periurethrale Abscess entsteht dadurch, dass sich in Folge eines geringen Substanzverlustes der Schleimhaut, der Verschwärung LITTRÉ'scher Drüsen, zunächst eine Harninfiltration im Kleinen bildet, welche allmählich zum Zerfall des Gewebes mit Durchbruch der Harnröhre führt, worauf sich reactive Entzündung mit Eiterung im umgebenden Gewebe einstellt. Wird hier nicht frühzeitig incidirt, so kommt es der derbelastischen Perinealfascien wegen oft zu collossalen Unterminirungen, bevor der Abscess spontan durchbricht.

H. Müller.

**H. Chiari**, Ueber die Gascysten der menschlichen Scheide. Ztschr. f. Heilk. VI. S. 81.

Nach einer Besprechung der bisherigen Arbeiten über die Gascysten der menschlichen Scheide berichtet Ch. über 7 von ihm histologisch untersuchte Fälle, 2 neue und 5 alte aus der Sammlung der Universität Prag. Von letzteren sind 2 auszuschneiden, da sie schlecht conservirt waren.

Die histologische Untersuchung wurde vorgenommen an Präparaten, die in Alkohol gehärtet und dann in Celloidin eingebettet waren; dann wurde von jedem Präparat eine Serie von Schnitten angefertigt und diese mit Cochenille-Alaun gefärbt.

CH. fand nun, dass in keinem der Fälle die Cysten eine selbstständige Wandung hatten. Ihre Innenfläche war an vielen Stellen mit Riesenzellen ausgekleidet, die sich bis in, den Lymphcapillaren ähnliche Spalträume verfolgen ließen und hier augenscheinlich aus Endothelien entstanden waren. In der Mucosa fanden sich Anhäufungen von Rundzellen, ähnlich den Lymphfollikeln und mit lymphoiden Zellen ausgefüllte Lymphcapillaren. — In einem Falle fand CH. über der Cyste einen Lymphraum, der durch eine feine Oeffnung mit der Vagina in Verbindung stand.

CH. zieht aus diesen Befunden den Schluss, dass es sich bei den Gascysten um pathologisch erweiterte Lymphräume handelt, in die von außen atmosphärische Luft eingedrungen ist. Dass die Luft nicht wieder entweicht, erklärt CH. aus dem vielfach verschlungenen Verlauf der Lymphcapillaren.

CH. untersuchte dann zur Controle eine große Anzahl von Vaginen ohne Cystenbildung und fand in vielen Fällen Erkrankungen des Lymphapparates, in einigen Fällen ließen sich Riesenzellen nachweisen. In fast allen diesen Fällen hatte ein Katarrh der Vagina bestanden.

Der Arbeit sind 2 sehr schön ausgeführte lithographische Tafeln beigegeben, auf denen die wichtigsten Präparate CH.'s wiedergegeben sind.

A. Martin.

**A. Sommer**, Ein neuer Beitrag zur Frage von der Stichhaltigkeit der Lungenschwingprobe. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. und öffentl. Sanitätswesen XLIII. S. 253.

Zu der Frage über die Bedeutung der SCHULTZE'schen Schwingungen an Todgeborenen für das Ergebniss der Lungenschwingprobe teilt S. 2 neue Fälle aus der Dorpater geburtshülflichen Klinik mit. An einem reifen, kurz vor der Geburt intrauterin in der intacten Eibläse abgestorbenen Kinde wurden von S. ungefähr 30 SCHULTZE'sche Schwingungen vorgenommen. Zuvor waren mit Hilfe eines Trachealkatheters reichliche Mengen durch Meconium grünlich gefärbten Schleims und Fruchtwassers aspirirt worden, ohne dass bei dieser Gelegenheit Luft in die Lungen gelangen konnte. Während des Aufwärtsschwingens drangen ähnliche Mengen Schleim und Fruchtwasser aus der Nase hervor. Nach Eröffnung des Thorax zeigten fast sämtliche Lungenlappen in größerer Ausdehnung deutliche Marmorirung; alle 5 Lappen schwammen im Ganzen, wie in der Mehrzahl der kleinen Stückchen, in welche sie zerschnitten wurden. Unter der Pleura pulmonalis befanden sich zahlreiche kleine Ekchymosen; auf der Schnittfläche entleerte sich in reichlicher Menge schaumiges Blut, unter Wasser stiegen von den Schnittflächen zahlreiche feine Luftbläschen auf. Auch der Magen schwamm.

Der zweite Fall betrifft eine Zwillingsgeburt, wo das eine Kind lebend mit der Zange extrahirt, das andere bald danach tot, aber nahezu reif geboren wurde. Die Percussion ergab auf der Brust überall Dämpfung, nach 30 SCHULTZE'schen Schwingungen innerhalb der normalen Lungengrenzen „sonoren“ Schall. — Das

Resultat der Lungenprobe war im Wesentlichen dem im ersten Falle analog, nur der rechte untere Lungenlappen schien vollkommen luftleer zu sein. Im Magen fanden sich geringe Mengen durch Meconium grün gefärbten Schleims. Der Tod des Kindes war, wie die Auscultation erwiesen hatte, etwa 3 Stunden vor der Geburt eingetreten.

Falk.

**Brown-Séquard**, Recherches expérimentales paraissant montrer que les muscles atteints de rigidité cadavérique restent doués de vitalité jusqu'à l'apparition de la putréfaction. Compt. rend. CI. S. 926.

Vf. hat früher darauf aufmerksam gemacht, dass nach gewissen Todesarten die Todesstarre der Muskeln von Warmblütern sehr lange andauern kann (wochenlang). An solchen todesstarren Muskeln von Hunden hat er nun auf graphischem Wege sehr langsam (im Verlaufe von Tagen) sich vollziehende beträchtliche Verkürzungen und Wiederverlängerungen constatirt.

Gad.

**C. Weinreb und S. Bondi**, Zur Titration des Phenols mittels Brom. Sitzgsb. d. Wiener Akad. d. Wiss. XCII., 2. Abt., S. 351.

Die Vf. finden, dass bei der von KOPPENSCHAAR angegebenen Methode beim Zusetzen des Broms nicht  $C_6H_2Br_2OH$  entsteht, wie K., LANDOLT folgend, annimmt, sondern  $C_6H_2Br_2OBr$ , wie BENEDIKT angegeben hat. Trotzdem liefert die Methode von K. richtige Werthe, weil beim Zusatz der Jodkaliumlösung eine Umsetzung nach der Gleichung  $C_6H_2Br_2OBr + 2 KJ = C_6H_2Br_2OK + KBr + 2 J$  eintritt, für die quantitative Bestimmung also doch die Verbindung  $C_6H_2Br_2OH$  resultirt.

E. Sakowski.

**Kuntzen**, Ein Fall von complicirtem Schädelbruch. Charité-Ann. X. (1885) S. 493.

Einsturz eines Bangerüstes hatte bei einem 39jährigen Arbeiter aufser einer Knie-läsion einen offenen comminutiven Bruch des linken Scheitelbeines in der Nähe der Mittellinie mit Perforation der Dura mater durch ein Fragment zur Folge. Hirn-symptome bestanden nicht. Primäre Ausräumung der Fragmente ergab einen Substanz-verlust im Schädeldache von 4 Ctm. größter Ausdehnung in der Richtung von rechts vorn nach links hinten und  $2\frac{1}{2}$  Ctm. Breite. Die Haut wurde genäht, ohne Drain einzulegen. Bald stellten sich dem Hirndruck ähnliche Erscheinungen mit rechtsseitiger Lähmung ein, welche nach und nach wuchsen, so dass am 4. Tage die bereits verklebte Hautwunde in ihrem hinteren Winkel geöffnet werden musste. Nach Entleerung blutiger Flüssigkeit in der Menge von 1 Esalöffel wurde eine Drainröhre eingeführt. Hierauf schwanden alle Complicationen, auch ein offenbar nicht auf Gallenstauung beruhender Icterus ging bald zurück. Bereits am 5. Tage nach seiner Einlegung konnte der Drain entfernt werden, am 14. Tage vermochte Pat. das Bett und nach  $6\frac{1}{2}$  Wochen die Anstalt als völlig geheilt und arbeitsfähig zu verlassen. Wenn man den Finger in den Knochendefect legte, konnte man durch die wohlverheilte Kopf-schwarte hindurch deutliche Hirnpulsation wahrnehmen.

P. Güterbock.

**Ino. Hutchinson**, Remarks on excision of both breasts at the same time. Brit. med. J. 1885, June 13.

Betrifft ein 46jähriges Fräulein. „Wenn ich gefragt werde, ob es in Fällen von doppelseitiger Erkrankung besser ist, beide Brüste in einer Sitzung oder durch zwei besondere Operationen zu entfernen, so würde ich ohne Zaudern eine einzige Sitzung als weniger Risiko und weniger Störung für die Pat. mit sich bringend empfehlen.“

P. Güterbock.

**Dessar**, Cocain und seine Anwendung im Larynx, Pharynx und in der Nase. (Aus d. med. Klinik von Geh. R. Prof. GERHARDT in Würzburg.) Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 30 u. 31.

Auf Grund der bisherigen Angaben und seiner eigenen Erfahrungen kommt Vf. zu dem Resultat, dass das Cocain bewirkt: 1) Herabsetzung der Berührungsempfindlichkeit: Hyperästhetische lassen sich sowohl besser laryngoskopiren, als auch rhinoskopiren, bei Schwellung der Nasenmuschelschleimhaut wird die Sensibilität, welche stets erhöht ist, vermindert; 2) Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit, namentlich bei Operationen; 3) Beseitigung der Schlingbeschwerden bei Stenose durch Tumoren, bei Phthisis, Lues, Perichondritis, Tonsillitis; 4) Anämisierung stark injicirter Schleimhäute; 5) Verminderung profuser Blutungen; 6) Sicherung der Diagnose bei Reflexneurosen in der Nase. — Eine 5procentige Lösung genügt für Untersuchungszwecke, eine 10procentige für Aetzung in Pharynx und Nase, sowie bei Schlingbeschwerden, 20 pCt. für Operationen im Larynx.

W. Lublinski.

**Ercle Galvagni**, Studio statistico sul Variolo. Giorn. la rivista clinica 1884, S. 1—46.

Vf. publicirt seine statistischen Untersuchungen über die Variola-Epidemie in den Jahren 1870—72, die im Hospital della Trinità in Bologna angestellt worden sind. Er unterscheidet folgende Formen: Variola abortiva, discreta, confluens, hæmorrhagica, fulminans, die er am Schlusse seiner Arbeit beschreibt. Vaccination giebt nach ihm keine besondere Form, sondern mildert nur die Schwere der Krankheit. Die Statistik beginnt mit Tabellen über die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle; darauf folgt die Besprechung der verschiedenen Symptome nach ihrer chronologischen Beziehung und ihrer Häufigkeit in den verschiedenen Formen der Petechien und des Schweißes (im Original nachzulesen). — Die mittlere Dauer der verschiedenen Formen zusammen genommen beträgt 20 Tage, die der abortiven 10—12, der discreten 11—21, der geheilten confuirten 23—27 (der Todesfälle 9—13), der hæmorrhagischen 7—9, der fulminanten 5—7 Tage. — Für die Behandlung rühmt Vf. am meisten Vollbäder von 20—25° C.

J. Sander.

**E. Markham Skerritt**, Acute febrile glycosuria. Brit. med. J. 1885, No. 1301, Decbr. 5.

Bei einem 36jährigen Manne, welcher vorher ganz gesund gewesen sein soll und seit 8 Tagen fieberhaft erkrankt war, fand Vf. außer gesteigertem Durst einen specifisch schweren und zuckerhaltigen Urin, dessen Menge vermehrt war. Unter Gebrauch von Codein und Natr. salicylicum bei antidiabetischer Diät fiel nach 3 Tagen das Fieber ab und schwand der Zucker bis auf Spuren, die sich weiterhin auch verloren.

Senator.

**J. W. Stickler**, A case of mixed-celled sarcoma of the spine. Med. News 1885, No. 22.

Ein 30jähriger, bis dahin gesunder Mann erkrankt mit Schmerzen im Rücken und im Verlaufe beider Ischiadici. Die Schmerzen hielten eine Reihe von Monaten an; als sie aufhörten, stellte sich eine Paraplegie der unteren Extremitäten, sowie Mastdarm- und Blasenlähmung ein. 1 Monat nach dem Auftreten der Lähmung zeigte sich im Rücken des Pat. ein Tumor, welcher sich vom letzten Brust- bis zum zweiten Lendenwirbel erstreckte. Der Tumor wuchs schnell und 3 Monate, nachdem derselbe bemerkt worden war, ging Pat. an Marasmus zu Grunde. — Bei der Section fand sich ein Sarkom, welches sich vom letzten Brustwirbel bis zur Linea ileopectinea ausdehnte und den 12. Brust- und 1. Lendenwirbel, sowie den dieser Stelle entsprechenden Teil des Rückenmarks vollständig zerstört hatte.

M. Goldstein.

**F. de Lalande**, Sur un nouvel appareil de mesure des courants électriques. Compt. rend. CI. S. 742.

Um die Messapparate für die Stärke elektrischer Ströme, deren wesentlicher Bestandteil Magnete sind, von dem Einfluss des Erdmagnetismus und der wechselnden

Intensität des Magnetismus der Magnete selbst unabhängig zu machen, hat Vf. ein elektrisches Aräometer construirt, bestehend aus einem Bündel von Drähten weichen Eisens, die im Inneren eines Aräometers in einem Wasserbehälter eingetaucht sind, welcher von einem vom Strom durchflossenen Metallspirale umgeben ist. Je nach der Stromesintensität wechselt der die Eisendrähthe beherbergende Behälter mehr oder weniger seinen Stand im Wasser, was durch einen Index an einer experimentell graduirten Scala abgelesen wird. (In Bezug auf die weitere Beschreibung des Apparates verweisen wir auf das Orig.) — Man kann so Ampère- oder Voltmesser construiren. Nach Vf. ist der Apparat aperiodisch, unabhängig von der Temperatur und von benachbarten Metallmassen oder selbst sehr mächtigen Magneten; seine Empfindlichkeit soll sehr groß sein.

Bernhardt.

### Boucheron, Epilepsie d'origine auriculaire. Contribution à l'étude de l'otopiepsie (compression auriculaire). Compt. rend. CI. No. 1.

Ohraffectionen, welche eine Reizung des Nervus acusticus hervorrufen, können bei Kindern und in den Entwicklungsjahren Veranlassung werden zu epileptischen Anfällen. Diese durch Ohraffection hervorgerufene Epilepsie (Epilepsie auriculaire) unterscheidet sich in ihren Anfällen nicht von der gewöhnlichen Epilepsie. — Der epileptische Anfall wird in diesem Falle direct oder reflectorisch durch Reizung der Hirnnerven ausgelöst.

Stemmerling.

### O. Lassar, Demonstration, gehalten in d. Berliner med. Ges. am 11. November. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 47.

L. entnahm den Efflorescenzen eines Psoriatischen mit gereinigten Metallinstrumenten Schuppen, michte sie mit der Lymphe und dem Blute, welche bei solcher Entfernung der oberflächlichsten Hautlage exsudiren und rieb damit die angefeuchtete Körperoberfläche eines Kaninchens ein. Es entwickelte sich bei diesem an umschriebenen Stellen Haarausfall und lebhaftes Schuppung der dunkelgeröteten und stark infiltrirten Haut. Wurde die erkrankte Partie mit einem scharfen Löffel ganz leicht und oberflächlich abgekratzt, so traten sofort kleine, capilläre Bluttröpfchen hervor. Die diesem Kaninchen entnommenen Schuppen konnten mit demselben Erfolge auf ein anderes übertragen werden. — Obgleich L. schon früher mehrfach die nämlichen Versuche mit gleichem Resultate angestellt hat, will er vorläufig nur constatiren, dass bei Kaninchen mit den Hautabfällen menschlicher Psoriasis eine Hautkrankheit künstlich hervorgerufen werden kann, welche mit Psoriasis eine auffallende Aehnlichkeit zeigt.

H. Müller.

### Terillon, De l'incision exploratrice dans les tumeurs abdominales vraies ou simulées. Annales de Gynec. et d'obstetrique 1885. Juin.

Vf. hat 179 Fälle von explorativer Incision zusammengestellt mit einem Mortalitätsverhältniss von 7,9 pCt. In 19 Fällen wurde die Incision bei malignen Abdominalaffectionen vorgenommen; von diesen endeten 6 letal. Von 9 Fällen von Ovarialkystomen starb 1, von 18 Fibromen 2.

Vf. hält die explorative Incision nur in denjenigen Fällen für berechtigt, in denen ohne dieselbe der letale Ausgang vorauszusehen ist und in denen die Hoffnung vorhanden ist, dass der explorativen Incision die radicale Operation folgen kann. Als Ersatz für die Punction weist T. die explorative Incision mit Entschiedenheit zurück.

A. Martin.

### Fr. Imlach, Five cases of pelvic hæmatocele treated by abdominal section. Brit. med. J. 1885, No. 1252. May 16.

Vf. hat 5 Fälle von intraperitonealen Blutergüssen kurz hintereinander beobachtet. Er hat bei allen 5 den Bauch geöffnet und ausgeräumt; alle 5 sind genesen. Vf. hat die Tuben stets erkrankt und auch geborsten gefunden, für Tubarschwangerschaft indess keinen Beweis entdeckt.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1-3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlungen  
und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

6. Februar.

No. 6.

**Inhalt:** BLAKE, Beziehung der physiologischen Wirkung der Alkalimetalle zu ihren chemischen Eigenschaften (Orig.-Mitt.).

MAREY und DEMERY, Die mechanische Arbeitsleistung des Menschen bei Körperbewegungen. — BIKFALVI, Einfluss verschiedener Diätetika auf die Verdauung. — FILLERBAUM; BARBIER, Ueber die Sehnennaht. — SCHNABEL, Zur Lehre vom Glaukom. — WOLFF, Desinfection durch Temperaturerhöhung. — PASTEUR, Verfahren zur Verhütung der Hundswut. — DELPRAT, Magenanspülung bei Ileus. — FLEISCHL, Periodische Lähmung der unteren Extremitäten. — GERHARDT, Behandlung des Lupus durch Kälte. — FREY, Fistulöse Communication des Darmkanals mit dem Genitalapparat. — DUJARDIN-BEAUMETZ, Ueber die Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffs.

HERZHEIMER, Tuberkelbacillen in Darmfollikeln. — Hospitalbericht über Behandlung der Fracturen der Patella. — FERGUSON und CARDOW, Heilung eines Aneurysma cystoides des Kopfes. — v. KLEIN, Kehlkopfbefunde. — OUDEMANS und PEKELHARING, Sacharomyces capillitii als Ursache der Pityriasis capitis. — BLOCH und VINCENT, Abnorme Temperatur bei Scharlach. — FLEISCHMANN, Frühgeburt durch constanten Strom. — CHANNING, Körpertemperatur bei Geisteskranken. — WHITE, Behandlung des Lupus mit Sublimat. — SCHADEK, Leucoderma syphiliticum; Herpes iris universalis. — THORNTON, Fälle von Hysterectomie. — HOMANS, 10 Fälle von Laparotomie. — OMORI und IKEDA, Sectio caesarea nach POKO. — DORNIG, Hydrargyrum tannicum.

### Ueber die Beziehung der physiologischen Wirkung der Alkalimetalle zu ihren chemischen Eigenschaften.

Von James Blake, St. Francisco (California).

In No. 48 d. Bl. 1885 ist eine Mitteilung „Zur Frage über den Zusammenhang der physiologischen Wirkung mit den chemischen Eigenschaften der Alkalimetalle der ersten Gruppe nach MENDELEJEFF“ von BOTKIN jun. enthalten. Wäre nicht die Befürchtung begründet, dass irrthümliche Anschauungen, die man ohne Widerspruch begründet, während von Neuem predigen hört, zuletzt als Wahrheiten anerkannt werden, so würde ich mir die Mühe der Erwiderung auf die obige Mitteilung erspart haben. Mehrfach schon wies ich auf den seltsamen Wahn hin, der, einer Epidemie gleich, Physiologen



sowohl, wie Chemiker zu befallen scheint, dass das periodische System den Schlüssel zur Erklärung, nicht nur der physikalisch-chemischen, sondern auch der chemisch-physiologischen Reactionen enthalte. Dass Hr. BOTKIN jun. nicht im Stande war, Angaben von Untersuchungen, in welchen die physiologische Wirkung dieser Alkalimetalle beschrieben ist, in der medicinischen Literatur zu finden, beweist nur, wie eng begrenzt seine Kenntniss derselben ist (vergl. *J. of Anatomy and Physiol.* Vol. VIII. 1873, S. 201; *J. of Physiol.* Vol. V. 1884, S. 44—124.)

Vor vielen Jahren schon (*Proceedings of R. S.* Vol. V. 1841) wies ich auf den Zusammenhang chemischer Constitution und physiologischer Wirkung hin und sorgfältige Untersuchungen über die Wirkung von über 40 Elementen bei ihrer directen Einführung in den Blutstrom lieferten eine solche Fülle von Beweismaterial für den Zusammenhang der physiologischen Wirkung mit Isomorphismus, dass es ausreicht, um selbst den verblendetsten Anhänger einer neuen Theorie zu überzeugen.

Das periodische Gesetz bietet unzweifelhaft eine höchst interessante Verallgemeinerung des Zusammenhanges zwischen dem Atomgewicht der Elemente und gewissen chemisch-physikalischen Eigenschaften, allein die natürlichere Einteilung der Elemente in isomorphe Gruppen zeigt einen viel innigeren Zusammenhang mit ihren secundären Molecularverbindungen und deren physiologischen Wirkungen.

Was den von BOTKIN jun. hervorgehobenen Effect des Rubidium betrifft, so befindet er sich entschieden im Irrtum. Er behauptet, dass die Einführung des Salzes in die Vene von einer sofortigen Erhöhung des Blutdrucks begleitet wird. Ich finde im Gegenteil, dass der sofortige Effect (5'') eine Erniedrigung des Blutdrucks ist und nach 18'' war der Blutdruck in den Arterien von 120 Mm. auf 60 Mm. gefallen. — In Wahrheit verursachen die Salze aller Metalle der Natrongruppe (Kalium ausgenommen) eine Contraction der Pulmonalarterien und indem dadurch der Zufluss des Blutes nach der linken Herzseite verhindert wird, bewirken sie den sofortigen Fall des arteriellen Druckes. Nach einigen Secunden, wenn die Dosis nicht zu groß war (0,15 pro Kilo), wird die Lungencirculation wieder hergestellt und dann kann eine leichte Erhöhung des Blutdruckes folgen. Große Dosen töten nicht durch directe Wirkung des Salzes auf das Herz, sondern durch vollständige Aufhebung des Lungenkreislaufs. Die rechte Herzseite wird dann so durch Blut ausgedehnt, dass ihre Tätigkeit aufhört. Sobald dieser Druck gehoben wird, indem das Blut herausläuft, nimmt das Herz seine Contractions wieder auf und setzt sie noch 30—45 Minuten nach dem Tode fort.

Von allen den Elementen, mit welchen ich experimentirt habe, mit einziger Ausnahme der Goldsalze, vermehren die Rubidiumverbindungen die Erregbarkeit des Herzens am meisten. Sie bieten in dieser Beziehung einen schlagenden Gegensatz zu den Kalisalzen, welche, wie ich in einem Vortrage vor der Pariser Academie des

Sciences im Jahre 1839 nachwies, die Herzerregbarkeit vollständig vernichten. Es würde schwer halten, ein treffenderes Beispiel des Mangels an Uebereinstimmung in der physiologischen Wirkung zwischen zwei Gliedern einer der MENDELEJEFF'schen Gruppen zu finden, als gerade dieselben Salze zeigen, welche zum Beweise der Existenz einer solchen Uebereinstimmung angeführt sind.

Die Ergebnisse der Experimente mit Cæsium sind ebenso fehlerhaft gedeutet. Es existirt in Wirklichkeit kein Zusammenhang zwischen dem MENDELEJEFF'schen Gesetze und physiologischer Wirkung, ausgenommen, wo seine Gruppierung mit der isomorphen Stellung der Elemente übereinstimmt. Alle Alkalimetalle, Kalium ausgenommen, üben analoge Wirkungen aus, während Kupfer, welches in die erste Gruppe gestellt ist, physiologisch den anderen Gliedern dieser Gruppe durchaus nicht ähnlich wirkt, vielmehr den Magnesia- und Eisensalzen analog in Uebereinstimmung mit seiner isomorphen Verwandtschaft. — Auch Thallium in MENDELEJEFF's dritter Gruppe wirkt gerade wie die anderen Glieder der isomorphen Gruppe, zu welcher es gehört, und ich glaube, nach einer Untersuchung seines physiologischen Effects würde selbst BOTKIN nicht im Stande sein, es in die Reihe derjenigen Substanzen unterzubringen, welche zur Unterstützung des „MENDELEJEFF'schen Gesetzes in seiner Anwendung auf Physiologie“ dienen.

**Marey et Demery,** 1) *Mesure du travail mécanique effectué dans la locomotion de l'homme.* Compt. rend. Cl. S. 905. — 2) *Variations du travail mécanique dépensé dans les différentes allures de l'homme.* Ebenda S. 910.

Zur ungefähren Abschätzung der von den Menschen beim Gang oder Lauf auf ebenem, festem Boden geleisteten Muskelarbeit werden drei Factoren benutzt, welche M. gelehrt hat, durch successive Momentanphotographieren zu messen, nämlich 1) die Hebungen und Senkungen des Schwerpunktes des ganzen Körpers, deren je zwei sich während eines ganzen Schrittes vollziehen; 2) die ebenso häufigen horizontalen Geschwindigkeitsänderungen dieses Schwerpunktes; 3) die Geschwindigkeitsdifferenzen der Schwerpunkte der unteren Extremitäten gegen die jeweilige Geschwindigkeit des Schwerpunktes des ganzen Körpers. Um bei der Abschätzung zu absoluten Zahlenwerten zu gelangen, wird angenommen, dass auf Senkung und Verlangsamung des Schwerpunktes in horizontaler Richtung ebensoviel Muskelarbeit aufgewendet werde, wie zur Hebung und Beschleunigung. Es wird hervorgehoben, dass man auf Grund dieser Annahme nur zu einer oberen Grenze des Wertes der geleisteten Arbeit gelangen könnte und als solche für einen Menschen von 64 Kgrm. Körpergewicht bei langsamem Gang von 40 Schritt in der Minute eine Arbeitsleistung der Muskeln von 6 Kgrm. in der Secunde, bei schnellstem Lauf dagegen von 56 Kgrm. in der Secunde angeben. Kann man auch die Bedeutung solcher absoluten Zahlen stark bezweifeln wegen der Unmöglichkeit, ein Urtheil darüber zu fällen,

einen wie großen Anteil die Schwerkraft an der Senkung und die Reibung an der Verzögerung hat, sowie darüber, ein wie großer Teil scheinbar verlorener lebendiger Kraft auf Spannung von Muskeln und Sehnen verwandt und danach wieder zu Arbeitsleistung verfügbar wird, so scheint doch die Aenderung jener direct messbaren drei Factoren bei Aenderung der Fortbewegungsart zu einer Abschätzung der hiermit verbundenen Aenderung in der Größe der Arbeitsleistung benutzt werden zu können.

Für die Brauchbarkeit dieser Methode, welche Vff., um zu allgemein gültigen Resultaten zu gelangen, auf eine größere Reihe von Versuchspersonen (Soldaten) anwenden wollen, spricht, dass aus den bisher gewonnenen Curven eine an sich sehr einleuchtende Tatsache mit großer Deutlichkeit hervortritt, die nämlich, dass bei 85 Schritt in der Minute der Gang insofern unzweckmäßig wird, als er zur Hervorbringung einer kleineren Körpergeschwindigkeit, wie der Lauf von gleicher Sprungzahl, eine weit größere Arbeitsleistung erfordert.

**K. Bikfalvi**, Die Wirkung des Alkohol, Bier, Wein, des Borszéker Wasser, schwarzen Kaffee's, Tabak, Kochsalzes und des Alaun auf die Verdauung. (Aus dem physiol. Institut zu Klausenburg.) Orvostermészettudományi Értesito 1884, S. 131.

Den Einfluss der obigen Stoffe auf die Verdauung untersuchte B. sowohl mit Hilfe künstlicher Verdauungsversuche, wie auch, die Magenverdauung betreffend, an Hunden. Die künstlichen Verdauungsversuche erstreckten sich auf die Magenverdauung (Pepsin und Labferment) und auf die Eiweiß- und Stärkeverdauung des Pankreas.

Die künstliche Verdauung geschah in der Weise, dass B. in zwei oder mehr Gefäßen gleiche Mengen der Verdauungsflüssigkeit und gleiche Mengen getrockneter Eiweißstoffe (Fleisch, Fibrin, Hühnereiweiß, Sehnen) gab; mit Ausnahme eines Gefäßes (Controlgefäß) wurden in alle übrigen verschiedene gemessene Mengen von jenem Genussmittel gegeben, dessen Einfluss untersucht werden sollte und danu die Gefäße in einen Verdauungssofen gestellt, wo dieselben gewöhnlich so lange blieben, bis die Verdauung wenigstens in einem der Gefäße beendet war. Nachdem die Verdauung unterbrochen war, trocknete B. die unverdaut gebliebenen Nahrungsstoffe in vorher gewogenen Filtern und bestimmte nun, ob bei Gegenwart eines Genussmittels mehr oder weniger Eiweiß verdaut wurde, als in dem Controlgefäße.

Bei Untersuchungen der Wirkung des Labfermentes nahm B. mit doppelkohlenurem Natrium neutralisirten Magensaft und beobachtete ob bei Gegenwart eines Genussmittels die Milch früher geronnen war, als im Controlgefäße. Bei der Untersuchung des Einflusses der Genussmittel auf die Stärkeverdauung bestimmte B. den Zuckergehalt der Verdauungsflüssigkeit, welche das auf seine Wirkung zu untersuchende Genussmittel enthält und den Zuckergehalt der Verdauungsflüssigkeit des Controlgefäßes.

An Hunden wurden die Versuche in der Weise gemacht, dass dem Tiere die Nahrungsstoffe, in Tüllsäckchen eingenäht, in den Magen eingeführt wurden an einem Tage zusammen mit einer abgemessenen Menge destillirten Wassers (Controlversuch), am anderen Tage mit einer bestimmten Menge des Genussmittels und soviel destillirten Wassers, als der Wassermenge im Controlversuch entsprach. Die Nahrungsstoffe blieben natürlich in beiden Versuchen gleich lange in dem Magen; bestimmt wurde der Gewichtsverlust, den sie in dem Magen erlitten haben. Da der ruhende oder tätige Zustand des Magens auf die Verdauung daselbst grossen Einfluss hat, macht B. die Versuche stets in den Vormittagsstunden an Tieren, welche an den Versuchstagen keine Nahrung erhielten. Die Versuchsergebnisse sind folgende:

1) Wie aus 6 an Hunden gemachten Versuche erhellt, schwächt der Alkohol die Magenverdauung selbst in kleinen Dosen, besonders auffallend ist der hemmende Einfluss auf die Verdauung des Eiweiss, während derselbe auf die leimgebenden Substanzen bedeutend geringer ist.

Auf die künstliche Magen- und Pankreasverdauung hat der Alkohol, selbst bis 10 pCt., keinen auffallenden Einfluss, darüber wirkt derselbe jedoch auch hier hemmend, ja bei 20procentigem Alkoholgehalt der Verdauungsflüssigkeit stockt die Verdauung sozusagen ganz. — Auf das Labferment hat 5procentiger Alkoholgehalt keinen Einfluss, wenn aber der Alkoholgehalt der Milch 10 pCt. beträgt, dann verlangsamt dies die Gerinnung der Milch. Bedeutend geringer ist der hemmende Einfluss des Alkohols auf die Verdauung der Stärke, als auf die Eiweissverdauung, da derselbe bis 20 pCt. ohne jede Wirkung ist und darüber blos verlangsamernd wirkt, doch selbst ein Alkoholgehalt von 60 pCt. hemmt nicht ganz die Ueberführung der Stärke in Zucker.

2) Das Bier verzögert die Magenverdauung bei Hunden bereits in kleinen Dosen, in bedeutendem Maasse, wenn grössere Mengen davon verabreicht werden. Bei der künstlichen Magenverdauung ändert die Gegenwart von Bier den Verlauf der Verdauung nicht, selbst wenn das Bier den vierten Teil der Verdauungsflüssigkeit ausmacht; mehr Bier hemmt aber auch hier die Verdauung.

3) Roter, wie weisser Wein, in geringer Menge genommen (125 Cctm. auf 60 Kgrm. Körpergewicht), ist ohne Einfluss auf die Magenverdauung, ja er befördert sogar dieselbe; erst grössere Mengen (600—1200 Cctm. auf 60 Kgrm. Körpergewicht) verzögern die Verdauung. — Auf die künstliche Pankreasverdauung sind Weine von ungünstigem Einflusse.

4) Das Borszéker Sauerwasser befördert die natürliche Magenverdauung. Diese günstige Wirkung rührt wahrscheinlich von der Gegenwart freier Kohlensäure her, da die Kohlensäure selbst in künstlichen Verdauungsversuchen die Verdauung befördert. Das Borszéker Wasser ist auch auf die Trypsinverdauung von günstigem Einfluss.

5) Der schwarze Kaffee begünstigt in kleinen Dosen die Magenverdauung (bei etwa 50 Cctm. auf 60 Kgrm. Körpergewicht); in gröfseren Gaben verzögert er aber dieselbe.

Auf künstliche Magenverdauung ist der schwarze Kaffee, wie auch Coffein, von gleicher störenden Wirkung, ebenso auch auf Trypsinverdauung; bei der letzteren tritt der verzögernde Einfluss des schwarzen Kaffee's und des Coffeins schon bei kleineren Dosen auf. Die Wirkung des Labferments und die verdauende Wirkung des Bauchspeichels auf Stärke befördert das Coffein.

6) Der aus Cigarren bereitete wässrige Extract des Tabaks ist ohne auffallenden Einfluss auf die künstliche Magen- und Trypsinverdauung. Die Wirkung der Fermente (Pepsin, Trypsin, Ptyalin und das diastatische Ferment des Bauchspeichels) vernichtet selbst das Nicotin nicht. Die künstliche Magenverdauung hemmt wohl das Nicotin, doch nur, weil dasselbe zu Folge seiner alkalischen Wirkung die Säure des Magensaftes neutralisirt.

7) Das Kochsalz befördert sowohl die natürliche, wie auch die künstliche Magenverdauung, hemmt dieselbe aber auffallend in grossen Dosen. 0,5 pCt. Kochsalz befördert die künstliche Magenverdauung, 1 pCt. lässt sie unverändert, 2 pCt. wirken schon hindernd und 5 pCt. hemmen die Verdauung ganz. — Die Wirkung des Labferments verzögert schon 1 pCt. Kochsalz. — Auf die künstliche Trypsinverdauung wirkt am günstigsten 1 pCt., auf die Stärkeverdauung des Pankreas 10 pCt. Kochsalzgehalt.

8) Alaun verzögert die natürliche Magenverdauung. Auf die künstliche Magenverdauung hat ein Gehalt von 2 pCt. noch keinen Einfluss, darüber wirkt der Alaun auch hier verzögernd, doch erst bei 8 pCt. hemmend. Auf das Labferment scheint Alaun ohne Einfluss zu sein, insofern als bei einem Gehalt von 0,2, 0,5, 1, 2 und 5 pCt. Alaun die Milch binnen derselben Zeit gerinnt, wie ohne Alaun. Sehr nachtheilig ist Alaun auf die Trypsinverdauung, wie auch auf die Verdauung der Stärke durch Mund- und Bauchspeichel; alle diese Verdauungsprocesse hemmt schon ein Gehalt von 0,2 pCt. Alaun in auffallender Weise, 0,5 pCt. stören dieselben ganz.

Ferd. Klug.

1) **Fillenbaum**, Zur Casuistik der Sehnennaht. Wiener med. Wochenschrift 1885, No. 29. — 2) **Henry Barbier**, Quelques considérations sur la suture tendineuse. Gaz. méd. de Paris 1885, No. 31.

2) Bericht über 8 Fälle von Naht von Sehnen ohne Scheide und 1 Fall von Naht einer Sehne mit Scheide aus der Abteilung von POLAILLON. Im Ganzen vermag Vf. nur 9 Fälle von Sehnennaht an Sehnen mit Scheide zusammenzustellen; von diesen glückten nur 2 nicht: in keinem Male kam es zu üblen Ereignissen nach der Operation. In seinen Schlussfolgerungen sieht daher Vf. in der Existenz einer Scheide eher eine Indication als Gegenanzeige zur Sehnennaht. Die sonstigen Bemerkungen Vf.'s bieten daher lediglich Bekanntes.

1) Von 5 Fällen wurde in 4 ein ganz vorzügliches funktionelles

Resultat erreicht; der teilweise Misserfolg in dem 5. Falle hatte seine besonderen Ursachen. Es war die Strecksehne des Mittelfingers hart über dem Köpfchen der zweiten Phalange quer durchtrennt; diese Sehne spaltet sich am Rücken der ersten Phalange in 3 Schenkel, deren mittlerer am oberen Ende der zweiten Phalanx, die beiden seitlichen erst an der Seite der dritten Phalanx sich befestigen. Es wurde lediglich der durchtrennte Mittelschenkel hart an seiner Insertion durch 2 Knopfnähte vereinigt; dass auch die seitlichen Schenkel mit durchtrennt gewesen, war in der Wunde nicht ersichtlich. Nach Entfernung der Hautnähte und Heilung der äußeren Wunde war der Finger auch anfänglich ganz gerade; erst allmählich gewann der tiefe Fingerbeuger, dessen Sehne sich an die Palmarseite inserirt, das Uebergewicht. Zu weiteren Eingriffen wollte Pat. sich nicht entschließen. — Den Schluss der Abhandlung bilden Angaben über den besten Modus der Auffindung retrahirter Sehnenstümpfe bei secundärer Sehnennaht. P. Güterbock.

**J. Schnabel**, Beiträge zur Lehre vom Glaukom. Arch. f. Augenheilk. XV. S. 311.

Das Glaukom ist eine Erkrankung der Augengefäße, die sich entweder successiv oder simultan in den Gefäßgebieten der Ciliargefäße, der Centralgefäße und des Skleroticalgefäßkranzes ausbildet. Dieselbe setzt sich zusammen aus Arterienkrämpfen und Degeneration der Arterienwände und je nach dem Anteil, welchen die beiden Componenten des Gefäßleidens in einem bestimmten Falle haben, manifestirt sich die glaukomatöse Erkrankung als acutes, subacutes und chronisches Leiden. Die unmittelbaren Folgen der Gefäßkrankheit sind Circulationsstörungen und diese bedingen Ernährungs- und Functionsstörungen. Aus dem Umstande, dass es sich beim glaukomatösen Prozesse um eine System- und nicht um eine Organerkrankung im Auge handelt, erklärt es sich, dass keine Augenmembran und kein Teil des Augapfelkernes gesund bleibt, dass es sich somit um eine Allgemeinerkrankung des Auges handelt.

Am besten bekannt sind die Localisationen des glaukomatösen Processes in der Iris, der Retina und dem Sehnerven.

Das glaukomatöse Irisleiden manifestirt sich während des Lebens an den Gefäßen durch Verdickung der Arterienwände, Verengerung der Arterienlumina, Erweiterung der Venen, Blutaustritte in das Gewebe der Iris und die vordere Kammer, an dem Gewebe durch Verfärbung, Verdünnung und Verschmälerung. Seine Folgen sind Erhöhung des Augendrucks, Erweiterung der vorderen Ciliararterien und Venen. Wird die Circulationsstörung in der Iris plötzlich durch Gefäßkrampf gesteigert, so treten alle erwähnten Krankheitserscheinungen stärker hervor, es kommt zu Extravasation geformter Elemente des Blutes in die Augenträume, in die Iris, zu subconjunctivalem Oedem, zu starken Schmerzen, kurz zu einem Bilde, das mit Entzündung große Aehnlichkeit hat und bisher dafür gehalten wurde (!).

Das glaukomatöse Netzhautleiden charakterisirt sich durch Ver-

dünnung und Pulsation der Netzhautarterien, durch Erweiterung und Schlingelung der Netzhautvenen, sowie durch Blutextravasate. Seine Folgen sind Sehstörungen in Form von Herabsetzung der centralen Sehschärfe, Einengung des Gesichtsfeldes und Verringerung des Lichtsinnes. Wird die Circulationsstörung in der Netzhaut vornehmlich durch die allmählich fortschreitende Degeneration der Gefäßwände bedingt, so erfolgt der Verfall der Functionen allmählich, ist aber die Circulationsstörung durch plötzlichen Gefäßkrampf hervorgerufen, so sinkt die Netzhauttätigkeit plötzlich und erwacht je nach Dauer und Intensität des Gefäßkrampfes wieder zur früheren Höhe oder sie bleibt dauernd vermindert oder völlig aufgehoben.

Beim glaukomatösen Sehnervenleiden giebt sich die Circulationsstörung durch die anfänglich trübe Rötung und spätere Abblassung der Papille kund. Alsdann bildet sich die Excavation, Sehstörungen treten auf und es entsteht der Halo glaucomatosus.

Jede Teilerscheinung des Glaukoms tritt bald acut, bald chronisch auf und die natürliche Einteilung der vielgestaltigen Glaukombilder ist die in acutes und chronisches glaukomatöses Iris-, Netzhaut- und Sehnervenleiden. Die Bezeichnung Glaucoma simplex und complicatum verdankt ihre Aufstellung einer irrigen Theorie. Es giebt kein Glaukom, dessen Erscheinung sich zusammensetzt aus Drucksteigerung und ihren Folgen (?!! Ref.). Ebenso existirt keine glaukomatöse Entzündung, weshalb die Einteilung in entzündliches und nicht entzündliches Glaukom aufgegeben werden muss.

Horstmann.

### M. Wolff, Ueber die Desinfection durch Temperaturerhöhungen.

VIRCHOW's Arch. CII. S. 81.

W. stellte eine Reihe von Versuchen an, in Gebrauchsgegenständen des täglichen Lebens, z. B. Matratzen, eingeschlossene Krankheitserreger, durch trockne Hitze zu töten. Als Versuchsobjecte diente ihm an Seidenfäden eingetrocknete Milzbrandsporen. Selbst 4 $\frac{1}{2}$ stündige Einwirkung einer Hitze von 140° C. reichte nicht aus, die Milzbrandsporen, welche zwischen 2 zweifach zusammengelegte wollene Decken gelegt waren, zu vernichten. Das ebendort befindliche Maximalthermometer zeigte nur 84° C. Ganz anders jedoch gestalteten sich die Versuche bei Anwendung des strömenden Wasserdampfes. Zur Verfügung stand ein SCHIMMEL'scher und ein BACON'scher Ofen. Die Objecte bildeten wiederum Milzbrandsporen, welche in einen Strohsack, Sack mit Jute, mit Leinwandstücken, in je einen Ballen aus 5, 10 und 22 zusammengerollten wollenen Decken eingeschlossen waren; es wurde teils mit Vorwärmung durch trockne Hitze, teils ohne dieselbe gearbeitet. Die erhaltenen Resultate waren folgende:

1) Für trockne Gegenstände ist zur vollkommenen Desinfection eine 1—1 $\frac{1}{2}$ stündige Einwirkung directen strömenden Wasserdampfes von 100° C. erforderlich; 2) für nasse Objecte benötigt man zur sicheren Desinfection einer 2stündigen Einwirkung directen strö-

menden Wasserdampfes nicht unter 100°; 3) die Temperatur soll überall im Innern der Desinfectionsobjecte mindestens 100° betragen; 4) heisser strömender Wasserdampf von 100° besitzt eine viel stärker desinficirende Kraft, als heisse trockne Luft von viel höherer Temperatur; 5) mit der Vernichtung der Organismen dürfen nicht zugleich deren Träger, z. B. Kleidungsstücke, vernichtet werden; 6) ohne obligatorische Desinfection und ohne sachverständige Ueberwachung derselben wird die Desinfectionsmethode mit heissem strömendem Dampf nicht entfernt den Nutzen schaffen, welchen man von ihr zu erwarten berechtigt ist; 7) die Anwendbarkeit dieser Desinfectionsmethode allein oder combinirt mit trockner Hitze ist eine sehr ausgedehnte.

Die Arbeit enthält viele für die praktische Desinfection bezweckenswerthe Angaben, auf welche näher einzugehen hier indessen nicht der Ort ist, dieselben müssen im Orig. nachgelesen werden.

Gärtner.

**L. Pasteur, Méthode pour prévenir la rage après morsure.** Compt. rend. de l'acad. franc. 1885, 26 Oct.

Impft man ein Kaninchen mit dem Hirnmark eines wütigen Hundes unter die Dura mater, so erkrankt dieses in der Regel nach 15 Tagen an der Tollwut; durch weitere Impfungen von Kaninchen auf Kaninchen erhält man eine allmähliche Abkürzung der Incubationsperiode, welche bei der 20.—25. Generation 8 Tage, bei der 40.—50. nur 7 Tage beträgt und, wie es scheint, nicht kürzer werden kann. Die Medullæ aller dieser Kaninchen sind in ihrer ganzen Ausdehnung virulent, doch wird die Virulenz derselben durch das Aufhängen und Austrocknen in trockner, warmer Luft vermindert und allmählich vernichtet. Bringt man so abgeschwächtes Wutgift durch subcutane Injection einem Hunde in der Weise bei, dass man erst ganz schwaches und täglich immer stärkeres — also noch nicht so lange ausgetrocknetes — Mark, in sterilisirter Fleischbrühe suspendirt, injicirt, so ist der Hund gegen starkes Wutgift, selbst wenn ihm dieses unter die Dura mater applicirt wird, immun. Solcher Versuche hatte P. 50 mit Erfolg angestellt, als ihm ein 9jähriger Knabe, welcher von einem tollen Hunde gebissen worden war, zur Behandlung zugesandt wurde.

P. beschloss, an diesem Knaben die neuerprobte Methode sofort anzuwenden, da er aus früheren Versuchen wusste, dass auch schon nach erfolgtem Biss Immunität erreicht werden könne. Am 6. Juli, Abends 8 Uhr, 60 Stunden nach dem Biss vom 4. Juli, impfte er den Knaben subcutan mit der Medulla eines vor 15 Tagen verstorbenen tollwütigen Kaninchens. Bis zum 16. Juli erhielt der Knabe 12 weitere Injectionen von immer stärkerem Kaninchenwutgift, die letzte mit dem Mark eines erst vor einem Tage verstorbenen Kaninchens. Bei Control-Impfungen zeigte sich das Mark der letzten 6 Impfungen als virulent, insofern es den Tod der damit geimpften Tiere an Tollwut herbeiführte. Bis zum 26. October war der Knabe gesund geblieben.



Am 20. October hatte P. zum zweiten Male Gelegenheit gehabt, seine Methode bei einem von einem tollwütigen Hunde gebissenen 15jährigen Knaben anzuwenden; über den Ausgang will er später der Akademie berichten. A. Blaschko.

**Delprat**, Over het uitspoelen van de maag bij Ileus. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1885, S. 13.

Nachdem bei einem 28jährigen, mit Ileus behafteten Manne während 3 Tagen 7 Mal die Magenausspülung in Anwendung gebracht worden war, wonach das subjective Befinden des Pat. sich ersichtlich besserte, ohne dass trotz HEGAR'scher Klystiere und Lufteinblasen Stuhlgang erfolgte, wurde am 4. Tage, da die Auftreibung des Bauches nicht nachliess und der Puls kleiner und frequenter wurde, zur Laparotomie geschritten. Da keine Ursache des Darmverschlusses aufgefunden werden konnte, wurde der stark ausgedehnte Dünndarm an die Bauchwunde genäht und angeschnitten. Es entleerte sich aus demselben eine große Quantität dem Erbrochenen und durch die Magensonde Entleerten ähnlicher Massen. In der darauf folgenden Nacht traten Flatus und breiartige, nach 3 Tagen gebundener Stuhlgang per anum ein. Abgesehen von leichtem Icterus ist Pat. bis auf die bald sich schließende Dünndarmfistel genesen.

Auch bei einer 37jährigen Frau wurde durch die Magenausspülung zwar Erleichterung, aber kein Stuhlgang erzielt. Ein in der Ileocoecalgegend befindlicher Tumor wurde als Ursache des Darmverschlusses betrachtet und zur Entfernung desselben durch die Laparotomie geschritten. — Patientin starb 5 Tage darauf an Perforationsperitonitis.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass bereits im Jahre 1877 NÄCKE auf Anraten MESCHERDES das Ausspülen des Magens bei Ileus in Anwendung gebracht habe (Deutsches Arch. f. klin. Med. XX. S. 520).

L. Rosenthal.

**J. Fleischl**, Ueber einen Fall von periodisch auftretender Lähmung der unteren Extremitäten. Prager med. Wochenschr. 1885, No. 42.

Ein 8jähriges, aus gesunder Familie stammendes Mädchen erkrankte, nachdem es ein halbes Jahr vorher Scarlatina mit nachfolgender Nephritis überstanden hatte und Monate hindurch wieder völlig gesund gewesen war, an Mattigkeit, großer Schläfrigkeit, Kopf- und Kreuzschmerzen. Wenige Tage nach dem Auftreten dieser Beschwerden erscheint Pat. eines Morgens plötzlich unfähig, sich auf die Beine zu stellen und vermag nur bei Unterstützung des Rumpfes aufrecht zu sitzen. Die unteren Extremitäten zeigen keine Spur von willkürlicher Bewegung; passiv erhoben, fallen sie schlaff herunter. Sensorium frei. Puls beschleunigt, überall normale Temperatur, nur die Beine vom Knie an abwärts fühlen sich eiskalt an. Im Beginn des Anfalls leichte Schwäche der oberen Extremitäten, späterhin an ihnen nichts Abnormes; die Bewegungen

des Kopfes, der Augen, der Zunge gehen gut von Statten. Keine Sprach- und Schlingbeschwerden. Die Sensibilität ist an den unteren Extremitäten etwas vermindert, sonst überall intact. Bauchreflex erhalten, Plantarreflex abgeschwächt, Kniephänomene nicht vorhanden. Mechanische Erregbarkeit der Muskeln nicht erhöht. Urin frei von pathologischen Bestandteilen. Keine Milzschwellung; an Brust- und Bauchorganen nichts Abnormes. Nach 3stündiger Dauer geht die Lähmung plötzlich zurück und auch die sämtlichen übrigen Anomalien schwinden. Es wiederholen sich nun im Laufe eines Monats in 3—6tägigen Zwischenräumen 5 derartige Anfälle, die nur in Dauer und Intensität einige Verschiedenheit zeigten; der längste währte 5 Stunden, der kürzeste eine halbe Stunde. Später folgten in Pausen von 2—3, hernach in solchen von mehreren Tagen noch 6 Anfälle, die sich auf cerebrale Störungen (Müdigkeit, Schlafsucht, Zuckungen in den Gesichtsmuskeln) beschränkten, wohingegen die Extremitätenlähmung ausblieb. Während der Anfälle ergab faradische Reizung des N. cruralis, des N. peroneus und tibialis, selbst bei Anwendung starker Ströme, keine Reaction, directe Muskelreizung rief nur in einzelnen vom N. cruralis versorgten Muskeln eine Zuckung hervor. Die Nerven und Muskeln der oberen Extremitäten reagierten auf schwache faradische Ströme in normaler Weise; nach den Anfällen war auch an den unteren Extremitäten das elektrische Verhalten ein normales.

F.'s Fall hat große Ähnlichkeit mit dem kürzlich von WESTPHAL beschriebenen (s. Cbl. 1885, No. 45). Eine Erklärung der eigentümlichen Lähmungserscheinungen, sowie des Erlöschens und der Wiederkehr der elektrischen Erregbarkeit vermag auch F. nicht zu geben. Intermittens erscheint ihm ausgeschlossen: ob ein Zusammenhang zwischen der Scarlatina und der späteren Erkrankung besteht, lässt er dahingestellt.

M. Goldstein.

**C. Gerhardt**, Lupusbehandlung durch Kälte. Deutsche med. Wochenschrift 1885, No. 41.

Die Erwägung, dass die im Vergleich mit der Tuberculose innerer Organe auffallend langsame Verlaufsweise des Lupus wohl sicher in Beziehung zu bringen ist zu dem überaus spärlichen Vorkommen der Bacillen und dass dieses auf der niederen Temperatur der äußeren Haut beruhen dürfte (da ja die Entwicklung von Reinculturen schon bei 30° C. eine sehr geringe ist, zwischen 28 und 29° völlig aufhört), veranlassten G. zu dem Versuche, das Wuchern der Bacillen und damit das der lupösen Neubildung durch Anwendung starker Abkühlung zum Stillstande zu bringen. Er ließ zu diesem Zwecke durchschnittlich 2 Mal täglich 3 Stunden lang Eisumschläge in der Weise machen, dass eine von einem Gestelle herabhängende Eisblase bei Rückenlage des Kranken die lupöse Fläche ganz oder größtenteils bedeckte, ohne durch Druck lästig zu werden. In 3 Fällen von Lupus der Nase, bei denen das Verfahren nur kürzere Zeit (14 Tage bis 6 Wochen) angewendet werden konnte, war die Besserung eine sehr sichtliche. Der Lupus über-

häutete sich, die Infiltration verschwand und die Haut wurde weich und glatt, wenn auch noch einige Knötchen zu fühlen waren. In einem 4. Falle, in dem es sich um Lupus der ganzen linken Wange, der Unterkiefergegend, des linken Nasenflügels und des linken Augenlides handelte, blieb nach 2monatlicher Eisbehandlung nur eine kleine knotige Stelle in der Unterkinngegend übrig, sonst war die Haut überall dünn, glatt und blass. — Ob solche Heilungen dauernde sein werden, bleibt abzuwarten; immerhin scheint es G. denkbar, dass die durch die Kälte in höchst ungünstige Existenzbedingungen versetzten Bacillen im Kampfe mit den Lebensvorgängen der umgebenden Zellen weit eher unterliegen. H. Müller.

**H. D. Fey,** *Fistulous communications between the intestines and the female genital canal.* Amer. J. of the med. sc. CLXXVIII. S. 388.

Zu den mehrfach in der Literatur verzeichneten Fällen von Communication der Darmschlingen mit dem Genitalapparat, in denen die Entstehungsweise derselben dunkel ist, fügt F. einen neuen, sehr genau beobachteten Fall hinzu. Die 28jährige Pat., steril und gesund, litt seit 1879 an öfter wiederkehrenden Leibschermerzen; es stellte sich eine Geschwulstbildung im Unterleib ein, Pat. wurde schwach und mager. Etwa 1 Jahr später blieb die Regel aus. Pat. wurde für extrauterinschwanger gehalten; sie litt fast continuirlich, ohne dass die verschiedentlichen ärztlichen Vorschriften Erleichterung brachten. F. sah Pat. 1881, als sie unter heftigen Constipationsbeschwerden an Ileus litt. Pat. erholte sich; es wurde ein hühnereigroßer Tumor in Verbindung mit der linken Seite des Uterus gefühlt, ohne dass derselbe gedeutet werden konnte. Im Sommer 1882 trat eine heftige Pelveoperitonitis ein. December 1882 entleerte sich plötzlich Eiter und Blut per vaginam. F. fand vor dem Collum eine blasige Auftreibung des Scheidengewölbes; er erweiterte die kleine spontan entstandene Oeffnung derselben und entleerte eine Masse galliggefärbter Flüssigkeit. Durch diese Oeffnung trat bald Darminhalt aus. Es ergab sich, dass dieses Loch in einen 10—12 Zoll langen Fistelkanal führte. Pat. fühlte sich dadurch sehr erleichtert; nur zuweilen zur Zeit der Menses empfand sie heftige Schmerzen, bei vermehrtem und zersetztem Ausfluss. Die Fistel wurde erst regelmäßig gereinigt, dann wurde das immer seltener nötig, zuletzt ist der Kanal geschrumpft, sodass Pat. sich nur noch wenig davon beunruhigt fühlt. Ihr Allgemeinbefinden ist inzwischen gut geworden. A. Martin.

**Dujardin-Beaumetz,** *Sur les propriétés physiologiques, toxiques et thérapeutiques du sulfure de carbone.* Bull. gén. de thérap. 1885, S. 97—108.

Mit dem Namen „Eau sulfo-carbonée“ bezeichnet Vf. eine gesättigte wässrige Lösung von Schwefelkohlenstoff, welche im Mittel 2,0 Schwefelkohlenstoff pro Liter enthält, ohne schädlichen Effect

bis 500 Grm. täglich genommen werden kann und bei Tieren, direct in's Blut gespritzt, selbst in Dosen von 20,0 pro Kgrm. Tier, keine Intoxicationserscheinungen bewirkt. — Auch der reine Schwefelwasserstoff ruft bei Menschen in Dosen von 10—25 Grm. außer Erbrechen und Durchfälle keine weiteren Erscheinungen hervor, während bei Hunden tägliche Gaben von 1,5 während 2 Monate einen Zustand von Parese erzeugten, wie ihn DELPERT als charakteristisch für chronische Schwefelkohlenstoffvergiftung beschrieben hat. — Hunde und Kaninchen konnten Monate lang ohne Intoxicationserscheinungen in einem Käfig leben, in welchem täglich 53,87 Schwefelkohlenstoff pro Kubikmeter verdunsteten, während unter den gleichen Bedingungen ein Hahn die Symptome großer Schwäche zeigte und Meerschweinchen zu Grunde gingen.

Die Ausscheidung des Schwefelkohlenstoffs erfolgt nach interner Darreichung, der Hauptmenge nach, durch die Lungen, ferner auch durch die Nieren und die Haut. Die Fäces riechen nicht nach Schwefelkohlenstoff, sind aber vollkommen desinficirt und haben ihre giftigen Eigenschaften verloren. — Während Injectionen eines Filtrates von Entleerungen eines Typhuskranken Meerschweinchen nach 2—3 Tagen unter Erscheinungen von Septikämie töteten, erwiesen sich dieselben wirkungslos, wenn der Pat. vorher Schwefelkohlenstoff erhalten hatte.

Von diesen desinficirenden Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffs macht Vf. einen ausgedehnten Gebrauch, um septische Processes, putride Zersetzungen im Magen und Darm zu verhindern und zu beseitigen, bei Typhus, bei infectiösen Diarrhoeen, bei Magendilatation mit Durchfällen und bedient sich hierbei des oben genannten Präparats, „Eau sulfocarbonée“, von welchen 4—10 Esslöffel täglich am besten in Milch gegeben werden.

Therapeutisch lassen sich ferner die örtlich reizenden Eigenschaften des reinen Schwefelkohlenstoffs verwerten. Bei behinderter Verdunstung stellen sich schon nach 30 Secunden lebhaftere Schmerzen an der betreffenden Hautstelle ein. — Vf. bezeichnet den Schwefelkohlenstoff als das am schnellsten und kräftigsten wirkende Rube-faciens.

Langgaard.

## K. Herxheimer, Ueber Tuberkelbacillen in geschlossenen verkästen Darmfollikeln. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 52.

Vf. legte Schnittserien durch verkäste, aber noch nicht in Ulceration übergegangene Darmfollikel an. Er vermisse in keinem der untersuchten Fälle Riesenzellen und Tuberkelbacillen, wodurch er gegenüber einer neulichen Publication HÖRMER'S die Anschauung unterstützt, dass diese Follikelproccesse von vornherein tuberculos sind.

C. Benda.

Hospitalbericht aus ST. GEORGE'S Hospital: Eight cases of fracture of the patella put up in gum bandages as soon after the accident as possible; remarks. Lancet 1885, April 11.

Durch je eine Gummibinde werden die Fragmente der Kniescheibe einander gemäßigt, während eine dritte, über dieselben applicirt, das Reiten verhindern soll. Ueber das Ganze kommt eine Einwickelung mit einer gewöhnlichen Flanellbinde. Waren Erguss und Gelenkschwellung bedeutend, so muss der Coaptation der Fragmente

für einige Tage die circuläre Einwickelung mit einer MARTIN'schen Binde vorangehen. Die Kranken brauchen bei dieser Behandlung nicht 6 Wochen bis 2 Monate lang das Bett zu hüten, sondern können nach höchstens 14 Tagen nach Hause entlassen werden und leichte Arbeit tun. Doch werden die Bandagen erst nach 9 Monaten entfernt, da man dann auf knöcherne Vereinigung sicher rechnen kann. P. Güterbock.

### Ferguson and Cardow, Case of aneurysm by anastomosis on the head, treated by ligature of the common carotid artery and subsequent local ligation. Lancet 1885, April 4.

Bei einem 19jährigen Mädchen war anscheinend aus einem angeborenen Naevus ein Aneurysma cyrsoides der rechten Schläfe entstanden, welches schliesslich den Raum von 20 Quadratzoll einnehmend zu vielfachen und erheblichen Blutungen Anlass gab. Unterbindung der A. carotis comm. am Orte der Wahl hatte völliges Schrumpfen und auch Aufhören der Pulsation der Gefäßgeschwulst zur Folge. Letztere begann indessen schon nach wenigen Tagen sich wieder bemerklich zu machen und nach 6 Monaten war die Geschwulst wieder so gewachsen, dass sie in mehreren Abschnitten in mehrwöchentlichen Zwischenräumen mit der subcutanen Massenligatur behandelt werden musste. Diesmal erfolgte vollständige Heilung, die noch nach 18 Monaten darzutun war. P. Güterbock.

### Berg, Larynxextirpation wegen Carcinom. Petersburger med. Wochenschrift 1885, No. 27.

Ein 46jähriger ehemaliger Soldat, der angeblich seit 3 Monaten an Husten, seit 2 Monaten an Heiserkeit litt, wurde wegen wiederholter Erstickungsanfälle in's Krankenhaus aufgenommen. Die Spiegeluntersuchung ergab: der oberste Rand der Epiglottis ist frei, dann beginnt eine starke Verdickung derselben, die sich auf die Aryfalten zieht und den Einblick in die Valleculae und zur Zungenbasis verlegt. Von der rechten in maximale Abduction gestellten Larynxhälfte aus prominirt ein Tumor in das Larynxinnere, so dass nur links vor dem Aryknorpel ein ca. 2 Mm. breiter Spalt übrig bleibt. Der Tumor ist zerklüftet, granulirt. Galvanokaustisch wurden Stücke desselben abgetragen, um sowohl die Atmung freier zu machen, als auch eine mikroskopische Untersuchung anstellen zu können. Letztere ergab, dass es sich um ein Epitheliom handele. Nunmehr wurde die Larynxextirpation vorgenommen. (Beschreibung s. im Orig.) Der Erfolg war gut. Pat. konnte essen und trinken, nahm an Gewicht zu und erhielt einen Stimmapparat. 6 Wochen nach der Operation verlies er das Krankenhaus. W. Lublinski.

### v. Klein, Voice in singers. Med. et surgic. reporter 1885, July 18.

Aus diesem Vortrage interessirt vor Allem das Resultat der laryngoskopischen Untersuchung einer Anzahl Italiener. Vf. fand die Kehlköpfe derselben sehr geräumig, die Tonsillen die Fauces nicht überragend, die Uvula nur  $\frac{1}{8}$  Zoll lang, den hinteren Naseneingang und die Trachea sehr weit; die Schleimhaut überall sehr zart. Auch brauchte sich Vf. niemals eines Zungendepressors zu bedienen, ein Umstand, der für den Sänger besonders vorteilhaft ist. W. Lublinski.

### Oudemans en Pekelharing, Saccharomyces capillitii Oudemans et PEKELHARING, een spruitzwam van de behaarde hoofdhuid. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1885, S. 997.

Nachdem BIZZOZERO (Turin) 1884 in VICHOW's Archiv 2 Formen von Saccharomyces, sphaericus und ovalis, nach der Gestalt ihrer Zellen beschrieben hatte, verfolgte P. dessen Untersuchungen weiter. Für verschiedene Hautkrankheiten: Pityriasis, Psoriasis, Area Celsi, waren diese Pilze schon als Ursache beschuldigt worden. O. und P. fanden nun, dass beide Formen in einander übergehen, und dass ein Pilz Saccharomyces capillitii, besonders bei der Pityriasis capitis, sich findet, der von jenen sich streng unterscheidet. Er entwickelt sich auf Fleischwasserpeptonagaragar, noch besser auf Kartoffeln, weniger gut in neutralen oder schwachsauren Zuckerlösungen. Wahrscheinlich ist der Pilz die Ursache der Pityriasis capitis, bei der kein

anderer Organismus in größerer Menge vorkommt, als dieser; dass ferner diese eine Pilzkrankheit ist, geht daraus hervor, dass sie unter antiseptischer Behandlung schwindet. Vf. fanden Saccharomyces am Haar aller Menschen, die sie untersuchten, was nicht schwer zu erklären ist, wenn man die Leichtigkeit der Ansteckung durch Kamm, Bürste etc. bedenkt. Alopecie scheint der Pilz nicht leicht zu bewirken; es ist daher größere Erfahrung darüber nötig, ob bei der Kahlköpfigkeit mit sicherem Erfolge eine antiseptische Therapie einzuschlagen wäre. G. Meyer

**Maurice Bloch et Vicente, Scarlatina hyperthermique (43°) chez un enfant de 5 mois.** Revue des malad. de l'enfance 1885, S. 453.

Ein 5 Monate altes Kind, das von Scharlach befallen wurde, hatte am zweiten Krankheitstage einen 10 Minuten währenden eklamptischen Anfall. Die während desselben (wo? Ref.) gemessene Temperatur betrug 43°, eine Stunde später 42°, und sank dann allmählich bis zum nächsten Tage auf 38° herab. Der Scharlach verlief von da ab milde und das Kind genas. Im Harn war zu keiner Zeit Eiweiß vorhanden. Stadthagen.

**C. Fleischmann, 2 Fälle von Anwendung des constanten Stromes zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.** Arch. f. Gyn. XXVII. S. 71.

In 2 von Vf. genauer beschriebenen Fällen rief die Anwendung des galvanischen Stromes Uteruscontractionen hervor, welche zwar im ersten Falle (aus nicht hierhergehörigen Gründen) nicht genügten, die Geburt zu beenden, während dies im anderen Falle wohl gelang. Ob die mechanische Reizung einen Anteil am Erfolg hatte, liefs sich nicht entscheiden. Sowohl Mutter, wie Kind ertrugen die Procedur ohne jeden Schaden. Am wirksamsten erwies sich die Galvanisation, wenn die Anode auf der Lendenwirbelsäule, die Kathode im hinteren Scheidengewölbe ruhte; auf diese Weise kann die Kathode größer gemacht, der Leitungswiderstand damit verkleinert, die Infectionsgefahr beschränkt werden, was Vf. der anderen Methode gegenüber betont, nach welcher die Kathode in den Cervicalkanal selbst eingeführt wird, während die Anode auf dem Fundus uteri ruht. Bernhardt.

**Channing, Temperature of the insane, especially in acute mania and melancholia.** Boston med. and surg. J. CXIII. No. 1 u. 2.

Regelmäßige Temperaturmessungen im Munde und im Rectum in 2 Fällen von acuter Manie und 4 Fällen von Melancholie. Die Resultate, zu denen Vf. gelangt, stimmen im Grofsen und Ganzen mit den bisher bekannten überein: in der Manie besteht gewöhnlich eine Temperatursteigerung und zwar ist am Abend die Temperatur höher, als am Morgen. Temperaturschwankungen von 1—5° kommen vor; ein erhebliches Ansteigen der Temperatur geht gewöhnlich mit größerer motorischer Unruhe einher. In der Melancholie kann die Temperatur unter die Norm sinken, bleibt selten während der ganzen Krankheit subnormal. Der Puls ist in beider Formen sehr variabel, correspondirt häufig nicht mit der Temperatursteigerung. Siemerling.

**James C. White, On the treatment of lupus by parasiticides.** Boston med. and surg. J. 1885, Oct. 29.

W. erzielte bei Lupus, namentlich dessen frühen, nicht ulcerativen Formen sehr befriedigende Erfolge mit Sublimat in Lösung oder Salbenform (0,2—0,4 : 100,0).

H. Müller.

**C. Schadek, 1) Ein Fall von Leukoderma syphiliticum. 2) Zur Casuistik des Herpes iris universalis.** (Aus der Universitätsklinik f. Dermat. u. Syph. d. Hrn. Prof. STUKOWENKOW in Kiew.) Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 43.

Vf. beobachtete die Entstehung des Leucoderma syphiliticum aus den Efflorescenzen

eines miliaren papulösen Syphilides; da der Pat. gleichzeitig sehr reizbar war, an Kopfschmerzen, Herzklopfen und Empfindlichkeit des Rückgrates litt, die Flecke auch eine auffallend symmetrische Verteilung zeigten, hält er einen Zusammenhang der Pigmentanomalie mit Veränderungen im Rückenmark für wahrscheinlich. — Der Fall von Herpes iris, welcher mit Schüttelfrost und mehrtägigem Unwohlsein begann, zeichnete sich durch eine, sonst selten beobachtete, universelle Verbreitung und durch das vorwiegende Befallensein des Rumpfes, gegenüber den Extremitäten, aus.

H. Müller.

**J. Knowsley Thornton**, Cases of hysterectomy, with remarks on the value of the carbolic acid spray in this operation. British med. J. 1885, S. 1034, May 23.

Th. veröffentlicht die Reihe seiner Hysterectomien von No. 31—48. Von diesen sind 2 gestorben, 1 8 Stunden p. o. an Shock, 1 an Peritonitis. Th. gebraucht noch die Serre-noeuds von KÖBBERLE (warum nicht den 1878 schon vom Ref. vorgeschlagenen Gummischlauch?) und befestigt den Stumpf extraperitoneal, obwohl er selbst die langwierige Verheilung und die damit gelegentlich verbundene Gefahr hervorhebt.

Th. hat den Carbolispray beibehalten und verteidigt ihn, selbst gegen KEITH, der, nach einer enthusiastischen Verteidigung des Spray, seit neuerer Zeit sich davon abgewandt hat.

(Th. verwendet bei seiner Ausführung nicht die gerade für diese Frage so beweiskräftige deutsche Literatur. Ref.)

A. Martin.

**J. Homans**, Ten cases of removal of uterine tumors by Laparotomy. Boston med. and surg. J. 1885, No. 14.

H., der Vertreter strenger Antisepsis nach deutschem Gebrauch in Amerika, spricht für möglichst frühzeitiges Operiren der fibro-myomatösen Tumoren. Ob deren Stiel intra- oder extraperitoneal zu behandeln sei, lässt er dahingestellt. — Unter seinen 10 Fällen heilten 4; von den 6 ungünstigen waren 5 schon vor der Operation hochgradig erschöpft, 2 hatten vorher schon ausgedehnten Decubitus — Eine Pat. war schwanger und trug einen abgestorbenen Fötus in der Höhle des Uterus, der durch eine cystische Geschwulst gewaltig ausgedehnt war.

A. Martin.

**H. Omori und J. Ikeda**, Eine Sectio cæsarea nach PORRO. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 41.

Die Operation wurde bei einer Ipara mit normalem Becken wegen Stenose der Vagina, welche durch die erste Entbindung entstanden war, ausgeführt. Der Stumpf wurde durch eine Klammer im unteren Wundwinkel fixirt, im Uebrigen die Operation nach PORRO'scher Vorschrift ausgeführt. Bei dem Kinde, welches tief asphyktisch war, wurde die Tracheotomie mit Erfolg ausgeführt. Die Mutter genas ohne Fieber.

W. Schülein.

**J. Dornig**, Ueber Hydrargyrum tannicum. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 27.

Vf., welcher das von LUSTGARTEN empfohlene Präparat (s. Cbl. 1884, S. 448 und 861) in 18 Fällen von Syphilis anwandte, ist von der Wirkung desselben sehr befriedigt; namentlich war es auf die Rückbildung syphilitischer Exantheme vom günstigsten Einfluss. Nur bei einer hartnäckigen Iritis syphilitica papulosa ließ das Mittel im Stich. Das Präparat wurde durchgehends gut vertragen, niemals verursachte es Koliken oder Durchfälle und nur 2 Mal kam eine mäßige, schnell vorübergehende Schwellung des Zahnfleisches zur Beobachtung.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs:  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlungen  
und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

13. Februar.

No. 7.

**Inhalt:** H. SCHULZ, Die Wirkung der Thallinsalze auf Fäulnis und Gärung (Orig.-Mitt.).

VULPIAN, Ursprung der Nervenfasern der Chorda tympani. — BIKFALVI, Verdaulichkeit von Nahrungsmitteln. — SAMUEL, Histogenetische Energie. — TAIT; PARKES; ROTH, Chirurgie der Gallenwege. — JANKOWSKI, Lähmung der Kehlkopfmuskeln nach Kropfexstirpation. — MAREY, Bericht über die Cholera in Frankreich im Jahre 1884. — O. FRÄNTZEL, Ueber die idiopathische Herzvergrößerung. — SCHULTZE; LILISNFELD; REMAK, Zur Lehre von der Neuritis.

V. DITTEL, Operation der Blasensteine. — CROFT, Nierensarkom, Exstirpation. — REY, Kehlkopfphthise mit Perforation des Pharynx. — KRETSCHMANN, Cocain bei Ohrkrankheiten. — GUTTMANN und NEUMANN, Lebensdauer der Cholera bacillen. — MONCORVO, Cocain bei Keuchhusten. — SECRETAN; KLUMPKA, Ueber die DUCHENNE-ESSCHE Lähmung. — FREUND, Zur Kenntnis der progressiven Bulbärparalyse. — LETZEL, Ueber Saponimente. — H. KELLER, Fortlaufende Naht bei Scheidendamrissen.

Druckfehler.

### Die Wirkung der Thallinsalze auf Fäulnis und Gärung.

Von Hugo Schulz.

Die spezifische Art und Weise, wie die Thallinpräparate den fiebernden Organismus beeinflussen, ließ nach der Analogie ähnlich wirkender Verbindungen erwarten, dass sie auch gegenüber den Vorgängen von Sepsis und Gärung sich entsprechend verhalten würden. Im Verein mit Hrn. Cand. med. GOTTBRECHT angestellte Versuche haben denn auch ergeben, dass die Thallinsalze die gewöhnliche Fleischfäulnis allerdings in ausgesprochener Weise einträchtigen. Bei der Hefegärung ist das nicht der Fall.

Das Resultat unserer Versuche, deren Detail späterhin veröffentlicht werden soll, lässt sich dahin zusammenfassen, dass

1) in sterilisirter Gelatine, die Thallinum sulfuricum in den Verhältnissen von 2,5—1,0—0,5—0,1 pCt. enthält, eine Weiterentwicklung aufgeimpfter Fleischjauche nicht zu Stande kommt, während in thallinfreier Gelatine die Cultur in der bekannten Form, mit gleichzeitiger Verflüssigung der im Bereich der Cultur befindlichen Gelatine, auswächst.



2) Die Versuche über die Wirkung der Thallinpräparate auf die gewöhnliche Hefe wurden nach der Methode angestellt, die ADOLF MAYER in seinen „Untersuchungen über die alkoholische Gärung etc.“, Heidelberg 1869, zuerst veröffentlichte, durch Bestimmung der producirten Kohlensäure aus dem Gewichtsverluste des Gärungsansatzes. Die Methode ist auch bei Anwendung größerer Hefemengen brauchbar; ich erhielt z. B. bei einem Versuche, in welchem 5 Apparate mit je 15 Cctm. 15 procentiger Candiszuckerlösung und 5 Cctm. aufgeschlämmter Hefe angesetzt waren, nach Verlauf von 6 Stunden folgende Werte:

0,1872—0,1819—0,1884—0,1837—0,1872.

Die Versuche mit den Thallinsalzen wurden in der Weise angestellt, dass in jedem Apparat sich gleichviel Zuckerlösung mit einem wechselnden Gehalt von Thallinsalz, sowie möglichst gleichviel Hefe, in destillirtem Wasser aufgeschlämmt, befanden. Ein Apparat blieb als Controle ohne Zusatz von Thallinsalz. Da wir bei den Versuchen mit dem schwefelsauren Salze Werte erhielten, die den Verdacht nahe legten, als habe die in der Lösung, wenn auch nur in kleiner Quantität, vorhandene Schwefelsäure auf die Lebenstätigkeit der Hefe begünstigend eingewirkt, so wurde auch ein Versuch mit Thallinum tartaricum angestellt, der allerdings geeignet erscheint, jenen Verdacht zu bestätigen, wenngleich er das Hauptresultat nicht bedeutend alterirte. — Wenn man den Wert der, von dem ohne Thallin dargestellten Ansatz gelieferten Kohlensäure = 1,00 setzt, so lieferten die mit Thallin versehenen Gärungsansätze folgende Zahlen:

pCt.	In 5 Stunden lieferten		In 24 Stunden lieferten	
	Thallin. sulf.	Thallin. tartar.	Thallin. sulf.	Thallin. tartar.
0	1,00	1,00	1,00	1,00
0,1	1,57	1,38	1,15	1,06
0,5	1,50	1,23	1,15	1,02
1,0	1,61	0,99	1,16	0,97
2,5	1,35	0,82	1,15	0,92

Die Uebersicht ergibt, dass das weinsaure Thallin bei einem Gehalt von 1 pCt. und höher eine mäfsige Verzögerung der Hefentätigkeit bedingt, bei den niederen Procentsätzen dagegen die Gärung befördert. Das schwefelsaure Salz beförderte die Gärung in allen angewandten Zusatzverhältnissen. Diese Wirkung steht im directen Gegensatz zu den Erscheinungen, die wir bei den Versuchen mit

Fäulnissimpfung sahen. Die beiden Thallinsalzen eigentümliche Erscheinung', in einer Verdünnung von 0,1 beziehentlich 0,5 pCt. die Hefearbeit deutlich zu vermehren, findet ein Analogon in den Beobachtungen, die HOFFMANN seiner Zeit in meinem Institut bei seinen Arbeiten mit Ameisensäure\*) machte.

Auch da ergab sich, dass Ameisensäure, welche allerdings viel intensiver auf die Hefe einwirkt, doch in einer Verdünnung von 0,01 pCt. die Gärung deutlich verstärkte — 1,20 gegen 1,00 der von Ameisensäure freien Gärflüssigkeit — eine Beobachtung, die späterhin von THOL\*\*) bestätigt wurde, welcher für den gleichen Procentsatz das Verhältniss von 1,23 : 1,00 fand. — In Gelatine dagegen, die 0,1 pCt. Ameisensäure enthielt, kam die Weiterentwicklung aufgeimpfter Jauchemikroben nicht zu Stande.

Greifswald, Pharmakologisches Institut.

**Vulpian**, Nouvelles recherches sur l'origine des fibres nerveuses glandulaires et des fibres nerveuses vaso-dilatatrices qui font partie de la corde du tympan et du nerf glossopharyngien. Compt. rend. Cl. S. 851.

V. hat bei curarisirten und künstlich ventilirten Hunden die Hirnnerven freigelegt und einzelne derselben an ihrer Wurzel, d. h. zwischen ihrem Austritt aus dem Centralnervensystem und ihrem Eintritt in die Schädelbasis, isolirt elektrisch gereizt. Derartige Reizung des Trigemini ergab weder Secretion aus einer der Speicheldrüsen noch Gefässerweiterung in der Zungenschleimhaut. Auf Reizung des Facialis floss Speichel nur aus dem Ductus Whartonianus und bei Verstärkung des Reizes röteten sich die beiden vorderen Drittheile der Zungenschleimhaut. Von der Wurzel des Glossopharyngeus aus wurde die Glandula Parotis zur Secretion angeregt und Gefässerweiterung hinter dem V der Papillæ circumvallatæ erzielt.

Hält man die Resultate dieser Versuche mit den schon früher von V. und LUSSANA gewonnenen zusammen, so ergibt sich, dass die Chorda tympani, welche Fasern des Geschmacks und der Gefässerweiterung für die beiden vorderen Drittheile der Zunge, sowie der Secretion für die Unterkiefer- und Zungenspeicheldrüse führt, mit allen diesen Fasern aus dem Facialis stammt und in ihrer Ernährung vom Ganglion geniculatum abhängt, ferner, dass der Glossopharyngeus die Secretionsfasern der Ohrspeicheldrüse und die Gefässerweiterer für das hintere Drittheil der Zunge schon bei seinem Ursprung aus dem Centralnervensystem führt und nicht erst durch spätere Anastomosen beigemischt erhält. Gad.

\*) G. HOFFMANN, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Ameisensäure. In-Diss. Greifswald, 1884.

\*\*) W. THOL, Ueber den Einfluss nicht aromatischer, organischer Säuren auf Fäulniss und Gärung. In-Diss. Greifswald, 1885.

**K. Bikfalvi, Welche Nahrungsstoffe verdaut der Magen am leichtesten?** (Aus dem physiol. Institut zu Klausenburg.) Orvostermészettudományi Értesítő 1884, S. 261.

Die Verdaulichkeit der verschiedenen Nahrungsstoffe untersuchte B. an Hunden und mittels der künstlichen Verdauung. In beiden Fällen wurde bestimmt, wie viel von den der Verdauung ausgesetzten Körpern unverdaut zurückgeblieben ist. Zu diesem Zweck wurden die genügend zerstückelten Nahrungsstoffe sowohl vor, wie nach der Verdauung in trockenem Zustande gewogen.

Um die Versuche an einem gesunden Hunde zu machen, dessen Magen normal verdaut, wurden von dem bezüglichen Nahrungstoff 1—2 Grm. schwere Portionen abgewogen und eine jede in ein separates Tüllsäckchen eingenaht; nachdem das Gewicht der nun angefüllten Säckchen, eines jeden für sich, bestimmt worden war, wurde durch das Ende eines jeden Säckchens eine starke Schnur gezogen und fest gebunden. — Die so vorbereiteten Säckchen weichten noch etliche Stunden in destillirtem Wasser, damit der Nahrungsstoff erweiche und wurden dann auf natürlichem Wege in den Magen eines auf das BERNARD'sche Brett befestigten Hundes eingeführt. Der Hund schlingt die bis in den Rachen eingeführten Säckchen sehr leicht ein, besonders wenn man ihm etwas Wasser in den Mund gießt. So wurden oft 4—5 mit verschiedenen Nahrungsstoffen angefüllte Säckchen zugleich in den Magen eingeführt. Die Schnüre der Säckchen hingen dem Hunde zum Munde heraus und wurden so befestigt, dass das Tier dieselben nicht durchbeißen konnte. Während der Verdauung war der Hund von dem BERNARD'schen Brett freigemacht, dabei aber die Schnautze und die Füße soweit zusammengebunden, als nötig, damit der Hund die Schnüre nicht durchbeißen oder mit den Füßen aus dem Magen herausreißen könne. Nach Verlauf von 2—3 Stunden wurde das Tier freigemacht, die Säckchen mittels der Schnüre aus dem Magen herausgezogen und die Reaction des Mageninhalts sogleich geprüft. Der Inhalt der Tüllsäckchen zeigte stets stark saure Reaction. Dann wurden die Säckchen abgewaschen, getrocknet, nach dem Trocknen gewogen und so die in dem Magen erlittene Gewichtsabnahme bestimmt.

Die künstlichen Verdauungsversuche führte Vf. mit einem Magensaft durch, den er aus der Magenschleimhaut des Hundes mit 0,33 pCt. Salzsäure enthaltendem Wasser bereitet hatte. Von der Verdauungsflüssigkeit wurden je 20 Cctm. in mehrere Gefäße verteilt, zu dieser 0,5—1,5 Grm. der getrockneten Nahrungsstoffe gegeben und die Gefäße einer Temperatur von 38° C., gleich lange Zeit, ausgesetzt. Nach dem Unterbrechen der Verdauung wurde der Inhalt der Gefäße durch Filter, deren Gewicht vorher bestimmt worden war, filtrirt und dann das Trockengewicht der unverdauten Substanzen gewogen.

Die in solcher Weise durchgeführten Versuche ergaben übereinstimmend, dass die collagenen Substanzen, besonders die der Sehnen, in bedeutend größerer Menge durch den

Magen verdaut werden, als reine Eiweisse und eiweissreiche Organbestandteile. Von den Resultaten der an Tieren gemachten Versuche möge hier erwähnt sein; dass binnen 2 Stunden verdaut wurde:

1. von rohem Casein . . . . .	25	pCt.
2. „ gekochtem Hühnereiweiss . . . . .	41	„
3. „ rohem Ligam. Nuchæ . . . . .	49,5	„
4. „ roher Leber . . . . .	52,5	„
5. „ rohen Nieren . . . . .	55,33	„
6. „ gekochtem Rindfleisch . . . . .	58	„
7. „ rohem glatten Muskelgewebe . . . . .	68,5	„
8. „ „ Rindfleisch . . . . .	79,5	„
9. „ „ hyalinen Knorpel . . . . .	81,0	„
10. „ „ Fibrin . . . . .	97,5	„
11. „ rohen Lungen . . . . .	99,5	„
12. „ „ Sehnen . . . . .	95,5	„

Auf Grund dieser Versuche schliesst B., dass der Magensaft fleischfressender Tiere insbesondere die Verdauung der collagenen Substanzen besorgt, während die Eiweissverdauung hauptsächlich der Pankreaswirkung zufällt. Dies beweisen vergleichende Versuche nach der obigen Methode, die Vf. mit künstlichem Magen- und Pankreassaft anstellte. — Pankreassaft verdaut stets mehr Eiweiss und mehr Bestandteile eiweissreicher Organe, wie der Magensaft. Ferd. Klug.

### S. Samuel, Die histogenetische Energie und Symmetrie des Gewebswachstums. VIRCHOW'S Arch. CII. Heft 3.

Für die Beantwortung zahlreicher, das Wachstum und die Regeneration der Gewebe betreffenden Fragen bietet sich ein ausgezeichnetes Operationsfeld in dem Federkleide der Vögel. Hier zeigt sich deutlicher, als anderswo eine fast absolute bilaterale Symmetrie, und die enorm gesteigerte Regenerationsfähigkeit, namentlich der grösseren Flugfedern, gestattet eine Fülle von Einzelbeobachtungen. S. hat schon früher über Regenerationsversuche an den Federn der Vögel berichtet und ist jetzt durch ein einfaches Verfahren, durch welches die Flügel unter allen Umständen in der natürlichen Lage erhalten werden, in den Stand gesetzt worden, eine grosse Anzahl von Beobachtungen lange Zeit hindurch anzustellen. Die hauptsächlichsten Resultate lassen sich kurz so zusammenfassen: die Matrix für die aufeinanderfolgenden Federgenerationen ist die Federpapille; wird diese zerstört, so ersetzt sich die entsprechende Feder nie mehr, hingegen kann man die fertigen Federn ausziehen, so oft man will, es erfolgt stets wieder Regeneration, wenn nur die Papille intact geblieben ist. Die histogenetische Energie der Matrix ist keine unveränderliche Grösse, sondern abhängig von der Gesamternährung und schwindet bei völliger Inanition, sie wird zur Zeit der Mauserung auf bisher noch unbekanntem Wege angefaßt.

Formbildend wirkt in erster Reihe nicht „der trophische Reiz der Function“ (ROUX, J. WOLFF); vielmehr ist die Formation im Großen schon vor jeder Functionirung und ohne jede Functionirung bedingt, letztere vermag erst, wenn das Gewebe functionsfähig aufgebaut ist, modelnd und transformirend in der Weise einzuwirken, dass Histogenie und Ernährung einzelner Gewebsabschnitte durch Uebung stärker, anderer durch Nichtgebrauch schwächer in Anspruch genommen wird. — Die verschiedenen nebeneinander stehenden Federpapillen besitzen eine ganz verschiedene immanente histogenetische Energie, insofern sie trotz gleichen Nährbodens und gleicher Wachstumsfreiheit nie dieselbe Stärke und Länge erhalten. Gleich beim Ausbruch sind die einzelnen Daunen, Deck- und Schwungfedern, als solche bestimmt charakterisirt. Hingegen besitzen die correspondirenden Federpapillen beider Seiten genau die gleiche histogenetische Energie und weisen in Folge dessen eine vollkommene bilaterale Symmetrie auf. Wachstum ruft bei unbehindertem Blutfluss stets locale Congestion hervor, Congestion allein nie Wachstum (vgl. hierzu den PAGET'schen Versuch mit dem Hahnensporn und dessen Deutung durch COHNHEIM [Allgem. Pathol. I. S. 699]). Jede Gewebsproliferation führt auch Gefäßproliferation nach sich, Abnahme der Wachstumsenergie führt zu deren Rückbildung. Eine gleiche Fähigkeit zur Proliferation und Involution kommt auch dem Nervengewebe zu.

Die Regenerationsfähigkeit des Organismus ist, wie die Versuche, welche alle bei Tauben angestellt sind, beweisen, eine ganz enorme; es können binnen 8 Wochen 20 Schwungfedern und 200 kleine Federn sich Neubilden, ohne dass es dabei zu einer Schädigung des Gesamtorganismus kommt. Auch erfolgt die Erhöhung des Gewebewachstums ohne jede Beeinträchtigung der Nachbargewebe; ein Kampf um die Nahrung im Organismus findet also zwischen den verschiedenen Geweben hierbei nicht statt. A. Blaschko.

- 
- 1) **Lawson Tait**, The surgical treatment of gallstones. Lancet 1885, Aug. 29 and Sept. 5. — 2) **Chas. T. Parkes**, A case of cholecystotomy. Amer. J. for med. sc. 1885, S. 95. — 3) **Theoph. Roth**, Zur Chirurgie der Gallenwege. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 87.

1) Vf. geht von der Ansicht aus, dass die Gallensteine in der Leber entstehen und führt zum Beweise hierfür an, dass er aus dem Parenchym derselben bereits 2 Mal Steine excidirt habe. Für chirurgische Zwecke hat man das mehr solitäre Vorkommen von dem multiplen Auftreten der Steine in der Gallenblase zu trennen. Im ersteren Falle handelt es sich gewöhnlich um 2 größere Steine in der nicht besonders ausgedehnten Gallenblase. Auffinden dieser und Extraction der Concretionen sind die Hauptschwierigkeiten bei der Operation, deren Schluss regelmäßig die Sutura der Incision in die Gallenblase bildet. Bei dem multiplen Vorkommen von Gallensteinen ist die Zahl derselben eine unbegrenzte; es liegt hier die Gefahr vor, dass in der Tiefe, im Ductus cysticus oder an der

Vereinigungsstelle dieses mit dem D. hepaticus Steine zurückbleiben und auch nach im Uebrigen gelungener Operation Beschwerden verursachen können. Wollte man, um letzteres zu vermeiden, nach Entfernung der Steine, auch die Gallenblase extirpieren, so begänge man eben solchen Fehler, als wenn man nach beendeter Lithotomie die Harnblase herauszunehmen dächte. Ueberdies ist die „Cholecystectomy“ gegenüber der einfachen „Cholecystotomy“ keine gefahrlose Operation. Für erstere berechnet Vf. unter den Händen fremder Autoren eine Mortalität von ca. 50 pCt.; 2 Fälle scheinen darunter auf Rechnung des freien Ergusses von Galle in die Bauchfellhöhle zu kommen. Die Cholecystomy ist dagegen eine völlig gefahrlose Operation; unter 16 von Vf. selbst verrichteten derartigen Eingriffen (darunter allerdings 2 bei falsch gestellter Diagnose) endete keiner tödtlich. Vf. operirt immer so, dass er das Peritoneum nur so weit öffnet, um der Gallenblase habhaft werden zu können. Nach Incision dieser und Entleerung ihres Inhaltes wird sie sorgfältig in die Bauchwunde genäht und drainirt. Die Schließung der so etablirten Gallenblasenfistel geht nach Entfernung der Drainage ohne Schwierigkeit vor sich. Es bildet sich dann eine gemeinsame Narbe zwischen Bauch- und Gallenblasenwand, so dass man bei Wiederausdehnung der Gallenblase oder Wiedererscheinen der Steinbeschwerden die Durchtrennung der Narbe ohne Eröffnung des Bauchfelles machen kann. Bei tiefliegenden Recidivsteinen empfiehlt sich unter diesen Verhältnissen die „Lithotritie von aussen“. (Die übrigen Ausführungen Vf.'s sind aus seinen früheren Veröffentlichungen im Wesentlichen bekannt.)

2) Bei der, eine 29jährige, seit 2 Jahren durch Koliken schwer leidende Frau betreffenden Operation Vf.'s war es sehr schwer, die mit ca. 4 Unzen wenig Gallenbestandteile haltendem Schleim gefüllte Gallenblase unter dem Rande der pathologisch vergrößerten Leber hervorzuziehen und gelang es aus gleichem Grunde nicht den Ductus choledochus zu sondiren. Es wurde eine Fistel der Gallenblase etablirt, aus welcher eine reichliche grünliche Absonderung stattfand und welche alsbald durch die hierauf folgende Anschwellung der Leber unter den knorpeligen Teil des Rippenbogens verzogen wurde. Schon am 4. Tage nach der Operation konnten 2 kleine Gallensteine aus der Tiefe der Gallenblasenfistel mit der Pincette entfernt werden, am 7. Tage geschah das Gleiche mit 5 weiteren Concretionen, von denen die größte über kirschkerngroß nur mit Mühe extrahirt werden konnte. Von jetzt an war die Convalescenz eine ununterbrochene: Gallensteine wurden nicht mehr entleert, dagegen kam alle 1—2 Tage galliger Schleim aus der Fistel, begleitet von einigem Schmerz. Dabei schwand die Gelbsucht, während die Stühle noch hell blieben. Nach einigen vergeblichen Vorversuchen behufs Aenderung dieser Sachlage entschloss sich Vf., 4 Wochen nach der ersten Operation durch Laparotomie den gemeinsamen Gallengang frei zu legen, um die Ursache von dessen Verstopfung zu erkennen. Man fand nach Bloßlegung der Gallenblase diese leer und den Ductus cysticus durchgängig: die

Trennung der Verwachsungen, mit dem Zwölffingerdarm besonders, war äußerst schwierig und konnte schließlic der Duct. choledochus als ein harter Strang gefühlt werden, dessen Sondirung von der Wunde der Gallenblase aus schließlic mit einem Stahlkatheter No. 11 gelang. Die nächste Folge dieser Encheirese war reichliches Gallebrechen während der ersten 24 Stunden; dann trat auch Galle in die durch ein Klystier herausbeförderten Fäces über — zum ersten Male nach 2jährigem Kranksein. Von jetzt an blieben die Stühle immer gallig gefärbt und während die wenig absondernde Gallenblasenfistel sehr schnell heilte, konnte die Pat. schon nach 14 Tagen entlassen werden, doch musste nach 2 Monaten die Fistel wegen Rückkehr der Schmerzen wieder geöffnet werden, wengleich die Fäces niemals ohne Gallenfärbung blieben. Das Allgemeinbefinden der Pat. war dementsprechend ein gutes geworden und konnte dieselbe ihrem Haushalte wie in gesunden Tagen vorstehen.

3) Die im monographischen Stiel angelegte Arbeit Vf.'s bringt 2 neue Fälle von COURVOISIER zu Rielen bei Basel:

1) 64jährige Tagelöhnerin, seit ca. 3½ Monaten Icterus und Gallenblasentumor. Incision an dem äußeren Rande des M. rectus entleerte aus der Gallenblase 4—5 Liter wasserklarer Flüssigkeit und 112 Concremente. Eine in den Blasenhal eingeführte Sonde stößt auf keinen Stein und war ein solcher weder im Ductus cysticus, noch am Duct. choledochus durchzufühlen. Nach Naht der Gallenblase und Versenkung dieser erfolgte Heilung ohne wesentlichen Zwischenfall bei Fortbestand des Icterus. Nach ca. 1 Monat (nach völligem Schluss der Wunde) starb Pat. an croupöser Pneumonie. Die Autopsie zeigte die Gallenblase gänseeigroß voll wässrigschleimiger Flüssigkeit, ohne Concrement, Duct. cyst. etwa 1½ Ctm. unterhalb des Duct. hepat. fest verschlossen durch weiße Narbenmasse. Innerhalb desselben fühlt man auf der oberen hinteren Seite ein kleines, kaum erbsengroßes Concrement, durch welches offenbar ein Druck auf den Ductus hepaticus oder den Ductus choledochus ausgeübt wurde. Ersterer ist zwar durchgängig, aber verengt, letzterer frei.

2) 41jährige Nähterin, seit 1½ Monaten wegen Gallensteinkolikanfällen behandelt; in der gänseeigroßen Gallenblase sind bei nicht zu praller Spannung zeitweilig Concremente zu fühlen. Die Ernährung ist sehr herabgesetzt. Nachdem man durch Incision vom Rippenbogen aus die Gallenblase bloßgelegt und an deren Uebergang zum Ductus cysticus ein Concrement gefühlt, entschloss man sich zur Exstirpation (nach LANGENBUCH). Schwierigkeiten ergaben sich hierbei durch Uebertritt zahlreicher Gefäße vom Peritonealüberzug der Leber auf den Blasenkörper, doch war die Ablösung am Blasenhalse sehr leicht, indem hier oberhalb des eingekeilten Concrementes eine feste Seidenligatur angelegt und dann der Hals durchtrennt wurde. Anfängliche peritonitische Erscheinungen gingen bald zurück; zu bemerken ist auch, dass in der allerersten Zeit von zufälligen Verletzungen der Leberoberfläche her eine stärkere gallige Absonderung und Durchtränkung des Verbandes stattfand.

Heilung erfolgte binnen ca. 1 Monat vollständig und wurde nach und nach die Verdauung von Pat. wieder normal, doch ist über Vorhandensein von Gallenfarbstoff in Urin und Fäces, sowie über Fortbestand von Icterus keine genügende Auskunft erteilt.

P. Güterbock.

**Jankowski, Lähmungen der Kehlkopfmuskeln nach Kropfexstirpation.** Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. 1 u. 2.

Vf. fand unter 614 Fällen von Kropfexstirpation 87 Mal eine Störung der Kehlkopffunction angegeben. Leider war aber nur in 40 Fällen eine genaue laryngoskopische Untersuchung vorgenommen worden. Obenan stehen die phonischen Lähmungen, dann folgen die gemischten, am seltensten sind die respiratorischen Paralysen. In 34 Fällen trat nach der Exstirpation des Kropfes Aphonie, in 51 Sprachstörung auf, in 27 Fällen war das eine Stimmband, in 4 Fällen waren beide Stimmbänder gelähmt. Die Stimmstörung entsteht entweder gleich nach der Operation oder erst nach einigen Tagen; manchmal ist dieselbe vorübergehend, oft aber dauert sie Monate und Jahre lang oder verschwindet überhaupt nicht. Die Heilung kann auch nur eine teilweise sein. Unter den veranlassenden Momenten steht mit 14 Fällen die Durchschneidung des Recurrens oben an, dann folgt mit 4 Fällen Unterbindung des Nerven mit der Arterie. Seltener Ursachen sind: Zerrung und Zerreiſung kleiner Nervenäste, Durchtränkung des Nerven mit Blutextravasaten, Neuritis, Entzündung der Regio laryngis mit Rötung und Schwellung der Schleimhaut und consecutiver Atonie und Parese der Stimmbänder, Druck von Narben auf den Vagus und Recurrens, in manchen Fällen endlich findet sich kein Anhaltspunkt und Vf. macht die Cachexia strumip. für die Stimmstörung verantwortlich. Die Prognose hängt von der Natur des chirurgischen Eingriffes ab; bei einfacher Compression, geringfügiger Zerrung kann sich der Nerv leicht erholen; bei Neuritis dauert es länger. Bei Durchschneidung ist wohl Heilung möglich, aber doch selten; die durch Narbendruck und chronische Degeneration entstandenen, wenn auch sehr seltenen Paralysen sind im Allgemeinen ungünstig zu beurteilen, wenn auch durch Excision der Narbe, Elektrisieren und Strychnin eine günstige Beeinflussung nicht auszuschließen ist. — Ueber die gemischten Lähmungen hat Vf. nichts Verwendbares auffinden können. Von den 6 respiratorischen Lähmungen erheischten 3 die Tracheotomie; in dem einen Falle trat die Störung sogleich nach der Operation ein. Als Grund glaubt Vf. außer den früher erwähnten Momenten Vagusverletzungen mit Uebertragung auf den Recurrens annehmen zu dürfen, weil nach einseitiger Verletzung doppelseitige Lähmung der Erweiterer wiederholt eingetreten war, wie dies nach der JOHNSON'schen Theorie anzunehmen ist. 1 Mal trat verhältnismäßig schnell Heilung ein; bei den übrigen ist der Zustand aussichtslos. — Die Krankengeschichten sind im Original nachzulesen.

W. Lublinski.



Rapport sur l'Epidémie de choléra en France pendant l'année 1884, par MAREY, rapporteur. Bulletin de l'acad. de méd. 1885, No. 35.

Die französische Choleracommission, bestehend aus den Herren BERGERON, BEINIER, BROUARDEL, FAUVEL, DE MUSSY, LEGOUËST, PASTEUR, PROUST, BOCHARD und MAREY, hatte 133 Fragebogen nach den Orten geschickt, wo die Epidemie geherrscht hatte. 104 Fragebogen sind als brauchbar anerkannt und von der Commission verworthen worden. Es würde hier zu weit führen, näher auf den Bericht einzugehen, und sollen nur möglichst wortgetreu die „Schlüsse“ dieser großen, von den ersten Forschern Frankreichs ausgeführten Arbeit wiedergegeben werden:

1) In den Gegenden Frankreichs, aus denen wir die Antworten der Aerzte erhalten haben, scheint uns die Cholera im Allgemeinen als eingeschleppt von einem vorher schon ergriffenen Ort; denn für drei Viertel der Fälle ist diese Importation als wahr erkannt und für das andere Viertel ist sie mehr als wahrscheinlich nach den im Rapport angegebenen Gründen.

2) Wenn man nur auf die in dem Rapport enthaltenen Beobachtungen Bezug nimmt, so entwickelt sich die Cholera weniger intensiv in den bevölkerten Centren, als in den kleinen Orten. Es ist daher ein trauriger Irrthum, welcher zur Zeit einer Epidemie die Einwohner der Städte veranlasst, auf das Land zu fliehen.

3) Die Unreinlichkeit im Allgemeinen und die schlechte Gewohnheit, die menschlichen Dejectionen überall hinzuschütten, ist die Hauptursache der Verbreitung der Krankheit; denn zur Cholerazeit können die Auswurfstoffe eines Kranken, welcher nichts als eine leichte Diarrhoe zeigt, die Ursachen (les principes) der schwersten Cholera enthalten.

4) Die Ursache der Cholera wird oft verschleppt durch das Wasser, welches mit dem Kot Cholerakranker verunreinigt ist, und meistens zieht man sich durch den Genuss solchen Wassers die Cholera zu.

5) Die Unwetter (orages), welche man so oft der Choleraepidemie vorgehen oder sie verstärken sieht, wirken auf dieselben ein, indem sie das Trinkwasser verunreinigen, da sie den Schmutz der Erdoberfläche in das Wasser spülen.

6) Weil nun in den Städten das Trinkwasser besser gefasst und vor Schmutz behütet ist, bietet sich dort weniger Gelegenheit für die Ausbreitung der Cholera. Einige Städte indessen, welche ihr Wasser aus Bächen beziehen, verlieren in Folge dessen ihr Privileg.

7) Für jede Localität sind zur Cholerazeit diejenigen Viertel am gefährlichsten zu bewohnen, welche niedrig, den Wasserläufen benachbart liegen, sowie diejenigen, wo ein Wasser gebraucht wird, dessen Reinheit nicht zweifellos ist.

8) Die Desinfection der von Cholerakranken bewohnten Häuser, der Auswurfstoffe derselben, der Wäsche oder sonstiger besudelter Gegenstände, ausgeführt nach den Vorschriften des Comité consultatif d'hygiène, ist eine unerlässliche Präventivmaßnahme. Es scheint,

als ob dadurch in mehreren Fällen eine Epidemie im Entstehen erstickt sei. Aber, um durchaus wirksam zu sein, erfordert diese Desinfection von Seiten der Aerzte die größte Wachsamkeit, denn das Vorkommen der ersten ausgesprochenen Fälle, selbst nur der sehr leichten cholericformen Affectionen hat oft die Verunreinigung des Wassers und die Verbreitung der Krankheit zur Folge.

9) Alte Leute, Geschwächte und kleine Kinder scheinen die Cholera am leichtesten zu bekommen, doch sind auch Alkoholgenuss, allgemeine Unsauberkeit und Vernachlässigung der eigenen Person stark veranlassende Momente.

10) Das einmalige Ueberstehen der Cholera scheint keine Immunität zu verleihen, selbst nicht für eine kurze Zeit, da während der kurzen Dauer der Epidemie zahlreiche Recidive vorgekommen sind.

Gärtner.

**O. Fraentzel**, Ueber idiopathische Herzvergrößerungen in Folge von Erkrankungen des Herzmuskels selbst. Charité-Annalen XI (1885), S. 279.

Vf. unterscheidet 3 große Gruppen idiopathischer (d. h. ohne Affection des Klappenapparates bestehender) Herzvergrößerungen: 1) Fälle, die bei anfangs normaler Musculatur in Folge abnormer Widerstände in dem betreffenden Arteriensystem, 2) solche, die bei normalen Widerständen in Folge von Erkrankungen der Musculatur, 3) solche, welche in Folge von Störungen in der Innervation des Herzmuskels zur Ausbildung gelangen. Er unterwirft die zweite dieser Gruppen einer genaueren Würdigung. In erster Reihe gehört hierher das sogen. Fettherz. Von den 2 Formen, die man mit diesem Namen zusammenfasst, hält Vf. die Fettumlagerungen und Fettdurchwachsungen des Herzens, entgegen der neuerdings durch LEYDEN wieder vertretenen Auffassung, für pathologisch nicht wichtig; aber auch bei der zweiten Form, der Fettmetamorphose der eigentlichen Muskelfasern, sieht er die letztere für den klinischen Verlauf als meist unwesentlich an, glaubt vielmehr moleculare Veränderungen der Muskelfasern oder, für eine Reihe von Fällen, eine abnorm starke Dehnbarkeit, eine Widerstandslosigkeit der Herzmusculatur statuiren zu müssen. Namentlich beim acuten Gelenkrheumatismus sieht man häufig acut, seltener erst allmählich eine Herzerweiterung zu Stande kommen, ohne dass es sich um Peri-, Myo- oder Endocarditis handelt, und speciell manche Fälle des sog. „Hirnrheumatismus“ combinirten sich mit dieser Herzdilatation; Vf. ist der Ansicht, dass die bei der Polyarthrits rheumatica als ursächliches Moment anzusehenden, bisher noch unbekanntten Mikroben in Folge besonderer Massenhaftigkeit oder Malignität einerseits den deletären Einfluss auf das Hirn, andererseits die zur abnormen Dehnung führende Alteration der Herzmusculatur bewirken können. Wird durch geeignete Mittel (Salicylsäure, Antipyrin) ein schnelles Absterben der Mikroorganismen bewirkt, so tritt meist rasch eine Restitution in der Leistung des Herzens ein; lassen jene Mittel jedoch im Stiche, so können bleibende Herzerweiterungen mit

chronischem Siechtum die Folge sein. Analoge Zustände von Herzdilatation kommen bei Diphtherie und anderen Infectionskrankheiten (Dysenterie, Typhus, Erysipel, Pneumonie) zur Beobachtung. Bei manchen Individuen, die eine Infectionskrankheit überstanden haben, besteht auch im späteren Leben eine erhöhte Dehnbarkeit des Herzmuskels fort, so dass schon bei geringen Veranlassungen die Herzdämpfung sich acut vergrößert. — Bei älteren Individuen, die durch irgend eine Veranlassung (Knochenbruch, Fufsgeschwür und dergl.) zu längerer Bettruhe gezwungen sind, kann es in Folge der mangelhaften Ernährung beim Verlassen des Bettes, sobald grössere Ansprüche an die Leistungsfähigkeit des Herzens gestellt werden, zu einer Dilatation des letzteren mit ihren Folgen kommen; die Gefährdung des Kranken wird um so grösser sein, wenn schon vorher ein Herzleiden bestanden hat. — Endlich kann es auch bei Männern über 40 Jahre, die anhaltend starke Excesse in baccho et venere getrieben haben, erst zu enorm frequenter und unregelmässiger Herzaction und später zu Herzdilatation mit consecutivem Hydrops kommen. — Zum Schluss bespricht Verf. die Herzerweiterungen bei makroskopisch wahrnehmbaren Erkrankungen des Herzmuskels (in Folge von Synechien der verwachsenen Pericardialblätter mit der Umgebung; ferner myocarditische Schwielen in Folge von acutem Gelenkrheumatismus; Amyloiddegeneration, Abscesse und Tumoren des Herzmuskels).

Perl.

- 1) **R. Schulz**, Beitrag zur Lehre von der multiplen Neuritis bei Potatoren. *Neurol. Cbl.* 1885, No. 19. — 2) **A. Lilienfeld**, Zur Lehre von der Neuritis. *Berliner klin. Wochenschr.* 1885, No. 45. — 3) **Remak**, Ein Fall von generalisirter Neuritis mit schweren elektrischen Alterationen auch der niemals gelähmten Nn. faciales. *Neurol. Cbl.* 1885, No. 14.

1) Bei einem 35jährigen Alkoholisten entwickelte sich gleichzeitig mit dem Auftreten psychischer Störungen innerhalb kurzer Zeit eine atrophische Lähmung aller 4 Extremitäten mit vollkommenem Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit für beide Stromesarten. Keine Sensibilitätsstörungen, abgesehen von leichten Parästhesien, dagegen lebhafte Schmerzen in Armen und Beinen. Empfindlichkeit der grossen Nervenstämmе auf Druck; doppelseitige Abducenslähmung; Fehlen des Kniephänomens bei erhaltenen Hautreflexen; Incontinentia alvi et vesicae, jedoch wahrscheinlich nur in Folge der Apathie und geistigen Verwirrtheit. Im weiteren Verlauf unter erheblicher Temperatursteigerung (leichte Fieberbewegungen bestanden bereits vorher) vorübergehend schmerzhaftes Schwellen und Rötung mehrerer Gelenke. Besserung in geistiger und körperlicher Hinsicht nach etwa 2monatlichem Verlauf. Wiederkehr der Motilität, auch in den Abducentes, der elektrischen Erregbarkeit, der Patellarreflexe, des früheren Muskelvolumens, bis zur völligen Heilung, nur blieb der Gang des Pat. noch lange Zeit steif und ähnelte dem atactischen. — Der Verlauf der Krankheit bestätigt die

Annahme einer multiplen Neuritis, die Vf. auch aus der Analogie mit den übrigen in letzter Zeit mitgeteilten Fällen von multipler Neuritis bei Potatoren erschließt. — In einer tabellarischen Zusammenstellung dieser Fälle unterscheidet S. (nach STRÜMPELL) eine durch Lähmung und eine durch Ataxie sich charakterisierende Form und weist seinem Falle eine Mittelstellung zwischen beiden zu. — Bezüglich der anatomischen Begründung sieht Vf. das Leiden als eine Erkrankung der peripheren Nerven an, ohne jedoch dabei nach der zuerst von STRÜMPELL ausgesprochenen Auffassung die Möglichkeit einer gleichzeitigen Rückenmarksaffection auszuschließen.

2) L. teilt einen Fall von multipler Neuritis bei einem 26jähr. Alkoholisten mit, der dadurch bemerkenswert ist, dass im Beginn der Erkrankung eine auffallende Coordinationsstörung in den Beinen neben einer doppelseitigen Abducenslähmung und einem gleichzeitig mit der ersteren eingetretenen Alkoholdelirium das hervorstechendste Symptom bildete, so dass eine Diagnose nicht mit Sicherheit zu stellen war. Dabei war die Coordinationsstörung eine so erhebliche, dass Pat. bei jedem Versuch, zu stehen oder zu gehen, alsbald zusammenstürzte, während dagegen bei horizontaler Lage jede Andeutung von Ataxie fehlte. Erst im weiteren Verlauf traten auch die übrigen neuritischen Symptome, Paresen, Paralysen (einzelner Finger Muskeln), reisende Schmerzen in den Beinen, Sensibilitätsstörungen, Muskelatrophie, Druckschmerzhaftigkeit, sowie Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit (hochgradige Herabsetzung, namentlich für den faradischen Strom, vorübergehende Entartungsreaction in einzelnen Muskeln) mehr in den Vordergrund, so dass dadurch die Diagnose zu einer sicheren wurde. Wesentlich gestützt wurde dieselbe noch dadurch, dass in beiden Augen Neuritis optica bestand. Von sonstigen Symptomen erwähnt Vf. noch das Bestehen des WERTHMAN'SCHEN und ROMBERG'SCHEN Zeichens, Pulsbeschleunigung, leichte Fieberbewegungen, Abnahme der Potenz, Hyperidrosis. Dabei war die mangelnde Congruenz der einzelnen Symptome hinsichtlich ihrer Verbreitung auffällig, so dass z. B. Entartungsreaction in nicht gelähmten und nicht atrophirten Muskeln bestand etc. — Es trat ziemlich rasche Besserung bis zum völligen Schwinden aller Krankheitserscheinungen im Laufe einiger Monate ein und abgesehen von dem Fortbestehen einer gewissen psychischen Schwäche blieb nur noch die Function der unteren Extremitäten lange Zeit hindurch wesentlich beeinträchtigt. Zwar vermochte Pat. ziemlich bald wieder zu stehen und auch zu gehen, doch war der Gang auffallend unsicher und unbeholfen und erinnerte in hohem Maas an den ataktischen Gang der Tabiker. Schliesslich kehrte auch in dieser Richtung ein wenigstens nahezu normales Verhalten wieder.

Vf. sieht den Fall für eine in Form einer multiplen Neuritis auftretenden Alkoholkrankung an und stellt ihn den von FISCHER, LÖWENFELD, DÉJÉRINE, MORLI u. A. mitgeteilten Fällen an die Seite. — Die Entwöhnung vom Alkohol bildete die wesentlichste therapeutische Maassnahme.

3) 30jähriges Mädchen erkrankte nach einem Gelenkrheumatismus an unvollständiger Lähmung der Extremitäten mit Sensibilitätsstörungen und teilweiser degenerativer Atrophie. Beiderseits WESTPHAL'sches Symptom. — Intentionszittern, unwillkürliche Blutungen, — Sprache stockend, zitternd. Leichte Demenz. — Dabei ergibt die elektrische Untersuchung ein eigenartiges Resultat: in allen, auch nie gelähmten Nervenmuskelpartien besteht schwere Mittelform, resp. schwere Form der Entartungsreaction und aufgehobene Reaction, selbst in beiden Nervi faciales. Wahrscheinlich handelt es sich in dem vorliegenden Falle um eine multiple Neuritisdegeneration, vielleicht combinirt mit centralen multiplen sclerotischen Herden, da die unwillkürlichen, ruckartigen Bewegungen und das Intentionszittern auf einen solchen Process schließen lassen und die bestehende Demenz auf eine Beteiligung des Gehirns hinweist.

Siemerling.

**v. Dittel**, Beitrag zur Operation der Blasensteine. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 20, 22—26.

Vf. spricht sich nach der Sectio alta gegen Blasennaht für Blasendrainage aus, zu deren Gunsten er auch auf den Verweilkatheter verzichtet. Als Ergebnis seiner bisherigen Erfahrungen, deren letzte Serie in bekannter Tabellenform dem Aufsatz beigefügt ist, stellt er folgende Sätze auf:

- 1) Die vollkommenste Operation zur Entfernung der Blasensteine bleibt der hohe Steinschnitt;
- 2) der Medianschnitt ist in den Fällen auszuführen, wenn es sich darum handelt, weiche oder englische Catheterstücke oder endlich Fremdkörper zu entfernen, die nicht mit dem ramasseurähnlichen Instrument entfernt werden können;
- 3) die Litholapaxie wird in der Hand des geübten Chirurgen noch lange die populärste Methode bleiben und bietet in gewöhnlichen Fällen so viel, wie der Schnitt.

P. Güterbock.

**Croft**, Sarcoma of kidney; nephrectomy; cure. Lancet 1885, May 23.

Hospitalbericht über einen 3jährigen Knaben, der, bis auf Blutharnen, 14 Tage vor Aufnahme in die Anstalt gesund gewesen sein soll. Die Untersuchung ergab in der r. Bauchhälfte einen hinter dem Colon ascend. gelegenen, mit der Respiration sich nicht mitbewegenden, von der Leber deutlich gesonderten Tumor. Bei der Operation erwies sich eine durch die Bauchdecken von der letzten Rippe bis zur Crista il. reichende Incision zu klein zur Entfernung der Geschwulstmassen; ein zweiter senkrechter Schnitt längs der Lin. semicircularis, durch welchen das Peritoneum  $2\frac{1}{2}$  Zoll geöffnet wurde, musste zur Hülfe genommen werden. Die Geschwulst zeigte sich genau begrenzt, nirgends verwachsen und konnte trotz kurzen Stieles, der in 2 Abteilungen — eine die großen Gefäße, die andere den Ureter umfassend — ligirt wurde, relativ leicht entfernt werden. Sutura des Bauchfells und der äußeren Incision gesondert; Jodoformverband. In der 3. Woche Complication durch Epididymitis und Harnverhaltung, sonst glatte Heilung. Der mannsfaustgroße Tumor erstreckte sich vom Nierenbecken in die Nierensubstanz, so dass diese nur nach oben und unten einen Saum bildete. Mikroskopisch erwies er sich als ein zum Teil von kleinen Blutungen durchsetztes Rundzellensarkom.

P. Güterbock.

**Rey**, Cas de Phthisie laryngée avec granulations et ulcérations tuberculeuses du pharynx et perforations de la paroi laryngo-pharyngienne. Progrès med. 1885, No. 18.

Ein 40jähriger Alkoholiker, der seit 2 Jahren an epileptischen Anfällen leidet, kommt mit weitvorgeschrittener Lungenschwindsucht in's Krankenhaus. Die Stimme

ist belegt, das Schlucken selbst von flüssiger Nahrung ist sehr schmerzhaft. Die laryngoskopische Untersuchung unterbleibt, weil Pat. sich dazu wohl nicht bereit erklärt haben würde. Ernährung durch eine weiche Schlundsonde, die aber bald unterbleiben muss, da ein heftiger Erstickungsanfall beim Einführen der Sonde diese Methode unmöglich macht. Die Autopsie zeigte außer den Veränderungen in den Lungen, Ulcerationen der Stimmbänder, Ossification der Cart. cricoïd., deren hintere Fläche nekrotisch ist. An dieser Stelle ist eine Communication des Larynx mit dem Pharynx, die das untere Drittel der Cart. cricoidea und den oberen Rand des ersten Ringes der Trachea umfasst. Vf. meint, dass die Sondeneinführung an dieser Perforation nicht unschuldig wäre.

W. Lublinski.

**F. Kretschmann, Zur Wirkung des Cocains.** (Mitt. a. d. k. Universitäts-Ohrenklinik in Halle a. S.) Arch. f. Ohrenheilk. XXII. S. 243.

Die in der Klinik zu Halle mit Cocain erzielten Resultate sind folgende: 1) Bei Operationen am Trommelfell ist die anästhesirende Wirkung des Cocain (5 pCt.) unsicher; 2) bei Operationen in der Paukenhöhle wirkt Cocain schmerzstillend; im Stich lässt es in den Fällen, wo der Eingriff auch den darunter gelegenen Knochen betrifft; 3) bei Operationen an der Nasenschleimhaut wirkt Cocain sowohl anästhesirend, als auch schmerzstillend; 4) beim Rhinoskopiren sistirt Cocain die störenden Würgbewegungen und erschläft den weichen Gaumen.

Schwabach.

**P. Guttmann und H. Neumann, Zur Lebensdauer der Cholera-bacillen.** Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 49.

Vf. haben Cholera-bacillen, die am 2. April 1885 auf Agar-Agar geimpft worden waren, noch am 6. November 1885, also nach 218 Tagen, entwicklungsfähig gefunden; des Weiteren zeigten sich Fleischpeptongelatineculturen vom 20. April noch am 25. November, d. i. nach 219 Tagen, entwicklungsfähig. Aus der erstgenannten Cultur konnten auch neue infectionsfähige Reinculturen gewonnen werden.

A. Blaschko.

**Moncorvo, Du chlorhydrate de cocaïne dans le traitement de la coqueluche.** Bulletin gén. de thérap. méd. 1885, S. 254.

Vf. hat früher Pinselungen mit Resorcin gegen den Keuchhusten empfohlen. Um dieselben sicher ausführen zu können, ist es zweckmäßig, die Schleimhaut des Pharynx und Larynx unmittelbar vorher durch Anwendung des Cocain. mur. (Lösung von 1:10) zu anästhesiren. Dieses combinirte Verfahren soll außerordentlich gute Dienste leisten, während die Pinselungen mit Cocain allein nur für ganz kurze Zeit die Anfälle unterdrücken.

Stadthagen.

1) **H. Secrétan, Contribution à l'étude des paralysies radiculaires du plexus brachial.** Paris 1885. 99 Stn. — 2) **A. Klumpke, Contribution à l'étude des paralysies radiculaires du plexus brachial.** Revue de méd. 1885, No. 7.

1) S. giebt eine Zusammenstellung der in der Literatur vorhandenen Fälle von Duchenne-Erb'scher Lähmung — 26 an der Zahl, denen er 2 eigene Beobachtungen anschließt. Außer diesen enthält die Arbeit S.'s nichts Neues. Nach einer eingehenden vergleichenden Besprechung der Krankengeschichten weist Vf. in seinen Schlussfolgerungen darauf hin, dass der Lähmung der bei der Duchenne-Erb'schen Krankheit betroffene Muskelgruppe (Deltoideus, Biceps, Brachial. intern. und Supinator long) eine Läsion der 5. und 6. Wurzel der Pl. cervicalis zu Grunde liegt, wie dies von Erb u. A. nachgewiesen worden ist.

2) K.'s Arbeit beschäftigt sich vornehmlich mit den bei Armmervenlähmungen vorkommenden durch Mitbeteiligung des Sympathicus bedingten Augenstörungen (Myosis, Verengung der Lidspalte, Einsinken des Augapfels). Sowohl die klinischen Beobachtungen, wie die von K. angestellten Tierexperimente ergaben, dass diese Störungen auf eine Läsion des Ramus communicans des ersten N. dorsalis beruhen; vasomotorische Störungen gehen nicht mit ihnen einher, da die vasomotorischen Nerven des Gesichts

im 3.—6. Dorsalnerven verlaufen. Die erwähnten Augenstörungen werden nicht beobachtet bei der DUCHENNE-ERS'schen Lähmung, dagegen bei Lähmungen des ganzen Plexus, sowie bei den Lähmungen der unteren Plexuswurzeln. M. Goldstein.

## H. Freund, Zur Kenntniss der fortschreitenden Bulbärparalyse.

Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 405.

Vf. teilt einen Fall von chronischer progressiver Bulbärparalyse mit, die sich mit den typischen Erscheinungen der progressiven Muskelatrophie combinirt hatte. Bei der Autopsie fand sich: Degenerative Atrophie der Zungen- und Lippenmuskulatur, der kleinen Handmuskeln. Keine makroskopisch sichtbare Veränderungen im Nervensystem. Partielle Atrophie der zu den degenerirten Muskeln führenden Nerven und der vorderen Wurzeln des Rückenmarks in der Halsanschwellung. Hochgradiger Schwund in den Hypoglossuskernen, weniger bedeutend im hinteren Vagus Kern. Fast keine Veränderungen im Facialiskern. Schwund der Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks. Geringe Sklerose der Pyramiden und der Pyramidenseitenstrangbahn. — F. legt besonderen Wert auf die an der Pyramidenbahn gefundenen Veränderungen, welche bei der Bulbärparalyse nur selten fehlen; entgegen DÉRIVÉ hält er die Affection der Pyramiden nicht für das Primäre, sondern er ist der Ansicht, dass der Krankheitsprocess stets in den Kernen, und zwar im Hypoglossuskern, beginnt und dass erst in dem weiteren Verlaufe die Pyramidenbahn betroffen wird.

M. Goldstein.

## Letzel, Ueber Saponimente oder medicinische Opodeldoken. Allg. med. Centr.-Ztg. 1885, No. 77.

Unter obigem Namen hat vor Kurzem die chemische Fabrik von E. DIETRICH in Helfenberg bei Dresden ein neues Präparat in den Handel gebracht, welches namentlich den medicinischen Seifen Concurrenz machen soll. Als Grundstoff der Saponimente dienen auf dem Wege der Dialyse hergestellte neutrale Oel- und Stearinseifen, welche in Weingeist gelöst und dann mit den, namentlich in der Dermatotherapie meist gebrauchten Medicamenten, soweit dieselben sich zu den Seifen neutral verhalten, versetzt werden. Die Saponimente können in kürzester Frist und auch in der kleinsten Quantität dargestellt werden, sind beständiger und enthalten die wirksamen Bestandteile in concentrirter Form als die Seifen. Bei acuten, entzündlichen Hautkrankheiten sind sie nicht anwendbar, eignen sich dagegen vorzüglich bei chronischen, squamösen, pruriginösen und parasitären Dermatosen, bei Akne, Ichthyosis und besonders bei den Affectionen der behaarten Haut. — Sehr befriedigende Versuche in größerem Maasstabe hat L. namentlich mit Schwefel-, Teer-, Teerschwefel-, Perubalsam-, Styrax-, Naphthol-, Ichthyol-, Chloroform-, Jodoform- und Cantharidin-Saponimenten angestellt.

H. Müller.

## H. Keller, Die fortlaufende Catgutnaht bei Scheidendamrissen.

Arch. f. Gyn. XXVI. S. 283.

Auf der geburtshilflichen Klinik in Bern wurden seit Anfang Januar 1884 alle (42) vorgekommenen Scheidendamrisse mittels fortlaufender Catgutnaht vereinigt. Es wurde die Vereinigung der Risse von der Scheide aus begonnen und dann der Damm genäht. Versenkte Touren waren nur in äußerst seltenen Fällen nötig. Ausspülungen der Vagina sind, wenn sie nicht von geübter Hand ausgeführt werden, zu unterlassen und nur in Fällen mit übelriechendem Ausfluss oder Blutungen etc. anzuwenden. Von den 42 Fällen erfolgte 41 Mal die Prima intentio. Die Bedeckung der Wunde mit Jodoform etc. hält K. nicht für notwendig. Der Damm wurde nur mit Sublimatwatte bedeckt.

W. Schüle.

Druckfehler: S. 2 Z. 4 von oben lies: SKADOWSKI statt SKASOWSKI; Z. 21 von oben: mit  $\frac{1}{10}$  Cctm. des mit 3facher Quantität Wasser etc.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlung-  
en und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

30. Februar.

No. 8.

**Inhalt:** ZINOFFSKY, Die Größe des Hämoglobinmoleküls. — v. SCHRÖDER, Bildung des Harnstoffs in der Leber. — WEIGERT, Zur Lehre von der Coagulationsnekrose. — LEJARD, Epithelioma polymorphum der Unterlippe. — STEPANOW, Vicarierende Ohrblutungen mit vorübergehender Taubheit. — BEHER, Aetiologie der Purpura hæmorrhagica febrilis; zur Aetiologie des Abdominaltyphus. — M. MOREL-LAVALLÉE, Lebercirrhose bei einem Knaben. — SENATOR, Chylurie mit chylösem Ascites. — BINSWANGER, Fall von Porencephalie. — RUMPF, Ueber die syphilitischen Hemiplegien und Monoplegien. — LELOIR, Anatomie der Lepra. — BERGMANN, Vorkommen der Lepra in Riga. — EISENHART, Schwangeres Uterushorn in einem Leistenbruch. — STIELER, Tödliche Blutung aus den äußeren Genitalien. — BUFALINI, Ueber Muskeleirregbarkeit bei Vergiftungen. — BEYER, Einfluss des Cocain, Atropin, Caffein auf das Gefäßsystem. — RAETS, Verunreinigung der Fehlblöden.

P. LATSCHINOFF, Ueber Choleinsäure. — C. WIPPERMANN, Behandlung der Luxatio femoris mit Fractur des Schenkelhalses. — EITELBERG, Bruch des Hammergriffes. — ZIEM, Einwirkung aromatischer Substanzen auf die Nasenschleimhaut. — A. FRÄNKEL und FREUDENBERG, Secundär-Infektion bei Scharlach. — BOLLINGER, Paroxysmale Hämoglobinurie. — DUZÉA, Lähmung der Lippenmuskeln nach Extirpation von Lymphdrüsen. — DISSE und TAGUCHI, Contagium der Syphilis. — RÖTT, Cocain bei Operation am Cervix. — BIGNAULD und VILLEJEAN, Wirkung der Chlorsubstitutionsproducte des Grubengases. — OTT, Das Wärmezentrum im Gehirn.

**O. Zinoffsky, Ueber die Größe des Hämoglobinmoleküls. Diss.**  
Dorpat, 1885, Ztschr. f. phys. Chemie X. S. 16.

Die Darstellung des Hämoglobins geschah nach einem etwas abweichenden Verfahren und ausschließlich aus Pferdeblut: die durch Kochsalzlösung zur Senkung gebrachten Blutkörperchen wurden, ohne sie nochmals mit Salzlösung zu waschen, mit dem 3fachen Volumen Wasser auf 35° erwärmt, wobei eine lackfarbene Flüssigkeit entsteht, dann zur Lösung der Stromata der Blutkörperchen eine kleine Quantität  $\frac{1}{10}$  normales Ammoniak zugesetzt, das Ammoniak wiederum durch sehr verdünnte Salzsäure neutralisirt, schnell abgekühlt und auf je 4 Vol. Flüssigkeit 1 Vol. Alkohol absolutus zugesetzt. Das auskrystallisirte Hämoglobin wurde in der üblichen Weise mehrmals mit einem Gemisch von 4 Volumen Wasser und 1 Volum Alkohol gewaschen, dann aus Wasser unter Alkoholzusatz nochmals umkrystallisirt, schließlichs bei 18—20° C. im Vacuum getrocknet.



Die Bestimmung des Eisens in den so erhaltenen Präparaten sowohl durch Titriren mit übermangansaurem Kali, als auch (vergleichend) gewichtsanalytisch ausgeführt, ergab zwischen 0,330 und 0,338 pCt. liegende Werte, oder im Mittel aus 7 Bestimmungen in 2 Präparaten 0,3358 pCt., was von der in der Regel angegebenen Zahl — etwa 0,45 pCt. — erheblich abweicht.

Der Schwefelgehalt wurde in der gewöhnlichen Weise durch Schmelzen mit Kali und Salpeter in sehr bedeutenden Mengen von Hämoglobin bestimmt. — Besondere Sorgfalt wendete Z. auf die Entfernung der Salpetersäure aus der gelösten Schmelze: das Abdampfen mit Salzsäure wurde so lange wiederholt, bis sich in der rückständigen Salzmasse keine Salpetersäure mehr nachweisen liefs, ebenso wurde ein Ueberschuss von Chlorbaryum und Salzsäure vermieden. — Der Schwefelgehalt ergab sich zwischen 0,3881 und 0,3916 pCt. oder im Mittel von 4 Bestimmungen zu 0,3890 pCt. Berechnet man hieraus das Aequivalentverhältniss von Eisen zu Schwefel, so ergibt sich, dass auf 1 Atom Eisen im Hämoglobin genau 2 Atome Schwefel enthalten sind. Nach den gleichfalls von Vf. ausgeführten Bestimmungen des C, H und N würde die Formel des Hämoglobins lauten:  $C_{712}H_{1130}N_{214}S_2FeO_{245}$ . E. Salkowski.

**W. v. Schröder**, Die Bildung des Harnstoffs in der Leber. Arch. f. exp. Path. XIX. S. 373.

Vf. hat vor einigen Jahren nachgewiesen und W. SALOMON bestätigt, dass kohlen-saures Ammon oder Ammonsalze leicht oxydirbarer organischer Säuren in Harnstoff übergehen, wenn man sie in Blut auflöst und das Blut stundenlang — von der Pfortader aus — durch die ausgeschnittene überlebende Leber strömen lässt: das Blut enthält nach der Durchströmung bedeutend mehr Harnstoff, wie vorher. Vf. stellte sich nun die weitere Aufgabe, nachzuweisen, dass eine Zunahme des Harnstoffgehaltes des Blutes beim lebenden Tiere, dem man Ammonsalze eingeführt hat, nicht stattfindet, wenn vor Beginn des Versuches Leber und Nieren ausgeschaltet sind. Vorher war indessen nachzuweisen, dass die Nierenexstirpation die Umwandlung des Ammonsalzes in Harnstoff nicht hindert. Diese Voraussetzung bestätigte sich. — Bei einem Hunde von 19 Kilo wurden nach der Nierenexstirpation 0,7  $NH_3$  in Form von carbaminsaurem Ammon in eine Metatarsalvene eingeführt: der Harnstoffgehalt des Blutes stieg von 0,0237 pCt. zu Anfang des Versuches auf 0,0424 pCt. am Ende des Versuches (68 Minuten später), die Steigerung betrug also 78 pCt. des ursprünglichen Gehaltes; bei einem zweiten Hunde stieg der Harnstoffgehalt von 0,0534 pCt. auf 0,1076 pCt. oder um 101 pCt. nach Einführung von 0,3  $NH_3$  als ameisensaures Salz. Nunmehr wurde bei einem hungernden Hunde nach Unterbindung der betreffenden Gefäße die Nieren und die Leber exstirpiert und an den verschiedensten Körperstellen 1 Grm.  $NH_3$  als ameisensaures Ammon eingespritzt, 1 Stunde später wurde

der Versuch durch Blutentziehung aus der Carotis geschlossen. Der Harnstoffgehalt des Blutes betrug vorher 0,0084 pCt., nachher 0,0028 pCt.

In zwei weiteren Versuchen an Hunden wurde die rechte Niere exstirpirt, die Leber nicht exstirpirt, sondern nur ausgeschaltet; zu dem Zweck die A. hepatica unterbunden, ebenso die linke Nierenarterie, die Pfortader mit der vorher provisorisch unterbundenen linken Nierenvene durch eine eingeschaltete kurze Glasröhre in Verbindung gebracht, sodass das Blut der Darmvenen durch die Nierenvenen abfloss. Einer der Hunde überlebte die Operation und die Giftwirkung des eingeführten Ammonsalzes (0,3 NH<sub>3</sub>) 1½ Stunden, der zweite (0,5 NH<sub>3</sub>) 55 Minuten. Der Harnstoffgehalt betrug im ersten Fall vor dem Versuch 0,0426 pCt., nachher 0,0423 pCt., im zweiten Fall „ „ „ 0,0624 „ „ 0,0516 „ „  
Somit findet nach Ausschaltung der Leber eine Bildung von Harnstoff aus Ammoniak nicht mehr statt.

Sehr bemerkenswert ist, dass bei den, der Leber beraubten Tieren sich die Giftwirkungen des Ammonsalzes weit stärker geltend machten.

Im Anschluss hieran teilt v. S. noch einen, schon früher angestellten Durchströmungsversuch mit, bei dem der Harnstoffgehalt des Blutes von 0,0512 pCt. auf 0,0961 pCt. stieg und im Ganzen 0,584 Grm. Harnstoff gebildet wurden. E. Salkowski.

---

**C. Weigert**, Kritische und ergänzende Bemerkungen zur Lehre von der Coagulationsnekrose etc. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 44—47.

Vf. bringt in 4 Artikeln eine Uebersicht der von ihm begründeten und ausgebildeten Lehre von der Coagulationsnekrose. Er fasst unter diesem Begriffe eine Reihe von Processen zusammen, die früher unter ganz verschiedene Gruppen wie Infarcte, Verkäsungen, wachsartige Degeneration, hyaline Metamorphose verteilt wurden. Diese Prozesse charakterisiren sich sämmtlich durch ein Absterben der Gewebe unter wirklicher Gerinnung und Kernverlust. Entsprechend der Lehre A. SCHMIDT'S kommt im Allgemeinen die Gerinnung, d. h. die Ueberführung flüssiger Eiweißkörper in die feste Form, dadurch zu Stande, dass den im Plasma suspendirten fibrinogenen Stoffen die fibrinoplastische Substanz durch den Zerfall von Zellen, die solche enthalten, meist Leukocyten, zugeführt wird. Umgekehrt kann nun aber auch nach Vf. in organisirten Gewebsteilen, nämlich Zellen, welche fibrinoplastische Substanz enthalten, Gerinnung zu Stande kommen, wenn diese Gewebsteile absterben, wenn sie von hinreichender Menge Plasma durchströmt werden und wenn endlich keine gerinnungshemmenden Momente, wie Eitergift, Fäulniss u. a. vorhanden sind. — Für die eingehendere Besprechung der Fälle, in denen diese Bedingungen zusammenkommen, sowie der scheinbar ganz analogen Fälle, in denen aber eine oder die andere dieser Bedingungen eben nicht erfüllt ist, muss auf das

Orig. verwiesen werden. Nur von der letzteren Kategorie möchte Ref. einige besonders erwähnen. Bei der Hirnembolie kommt es nicht zum Infarct, d. h. einer Coagulationsnekrose, weil die eigentliche Hirnsubstanz keine gerinnungsfähigen Producte enthält; sonst sind auch im Gehirn die nötigen Bedingungen für die Coagulation vorhanden, wie durch das Beispiel der in exquisiter Weise verkäsenden Hirntuberkel illustriert wird. Leichenstarre ist eine Coagulationsnekrose, bei der nur die genügende Durchspülung mit Plasma fehlt.

Im letzten Abschnitt verteidigt Vf. seine Anschauung, dass auch die hyaline Metamorphose eine Art resp. ein Stadium der Coagulationsnekrose sein kann, gegen v. RECKLINGHAUSEN, der bekanntlich im Hyalin einen besonderen Körper sieht.

Nach W. können die Coagulationsproducte verkalken, erweicht werden oder endlich durch „Versintern“ hyaline Metamorphose eingehen. Auch bei anderen Gerinnungen können unter verschiedenen Bedingungen verschiedene Formen der Gerinnung eintreten. Das Casein, das meist bröckelig coaguliert, ist hyalin im Schweizer Käse; das Blutserum coaguliert in der Hitze flockig, beim Erwärmen nach KOCH's Methode hyalin. Für die Coagulationsnekrose sieht W. ein die hyaline Form bestimmendes Moment in einer überschlüssigen Einwirkung von Plasma auf das Gewebe. Dieses Verhältniss kann zu Stande kommen, wenn der Plasmastrom sehr lange und gründlich auf schon geronnene, vorher aber noch nicht hyaline Massen einwirkt (canalisirtes Fibrin, hyaline Tuberkel), wobei diese Gerinnungsproducte dann in Hyalin umgewandelt werden; 2) wenn von vornherein eine überwiegend große Menge Plasma auf die gerinnenden Gewebe einwirkt (Pseudodiphtherie), resp. wenn die gerinnenden Gewebsklümpchen im Verhältniss zu dem durchspülenden Plasma besonders gering sind (wachsige Degeneration der Muskeln, Epithelnekrosen); in diesen Fällen kann es gleich zu einer hyalinen Gerinnung kommen.

Eine analoge Erklärung stellt Vf. vermutungsweise für die Hyalin- und vielleicht auch für die Amyloid-Infiltration der Capillaren auf, indem er annimmt, dass hier die gerinnende hyalinbildende Substanz schon von vornherein in ungemein fein verteilter und zwar schon vor der Deponierung geronnener Form abgelagert wird.

Schließlich kann durch Versintern geronnener Gewebe auch eine „Umprägung“ eintreten, wobei Gebilde entstehen, die an sklerotisches Bindegewebe oder Sehngewebe erinnern (besonders bei Herzinfarcten, in Fibromyomen).  
C. Benda.

---

**Lejard**, Sur une variété d'épithélioma de la lèvre inférieure. Arch. gén. 1885, S. 667.

L. beschreibt aus der Abteilung von TRÉLAT den Fall eines 39jährigen Mannes mit einer Form von Lippenkrebs, welche er von den bisher bekannten Varietäten, namentlich auch von dem seltenen

sog. „Épithélioma calcifié“ wesentlich unterscheidet. Bei dem sonst ganz gesunden Pat. hatte sich ohne erweisliche Ursache in der Mitte der Unterlippe, ca. 1 Ctm. vom Lippenrot eine Geschwulst entwickelt, welche im Laufe von 4 Jahren zur GröÙe einer kleinen Kirsche wuchs. Excision und Wundverlauf boten nichts Besonderes; dagegen zeigte sich die Geschwulst, welche aus einem Stiel und der eigentlichen Neubildung zusammengesetzt war, mit einer aus etwas hypertrophirter Oberhaut und einem dichten Bindegewebe bestehenden leicht abstreifbaren Kapsel bekleidet. Der Tumor selbst zeigte die Erscheinungen eines theils tubulösen, theils globulösen Epithelialkrebsses, dessen Ausgangspunkt wahrscheinlich in den Schweisdrüsen, da diese die meisten und häufigsten Veränderungen erkennen ließen, zu suchen war. Die hervorragendsten Eigentümlichkeiten fanden sich in dem Stroma, welches völlig den Charakter eines polymorphen (oder gemischten) Sarkoms trug, einzelne fibromatöse und theils mit elastischen Fasern versehene bezw. myxomatöse Stellen aufwies, vor Allem aber sich durch Beimengung von Knorpelinseln und am Ende des Stieles durch Knochengewebe auszeichnete. Letzteres, welches direct in das sonstige Bindegewebe des Stroma übergeht, bildet einen hufeisenähnlichen Streifen mit Markzellen und einer Art Markhöhle in seinem Inneren. Im Großen und Ganzen ist das sarkomatöse Stroma nur als spärlich zu bezeichnen und der epitheliomatöse Charakter der Geschwulst vorherrschend. — In längerer Epikrise stellt L. nicht weniger als 4 Hypothesen über die Histogenese derselben auf; mit Rücksicht auf die eben betonte Tatsache berichten wir nur die vierte, dass der Tumor von vornherein ein epithelialer war, die Entwicklung seines Bindegewebes als eine secundäre, durch äußere Ursachen bedingte anzusehen ist. Da inzwischen auch die Epithelialmassen nicht immer den gleichen, sondern theils einen globulösen, theils einen tubulösen Typus zeigten, hält L. den Namen des Epithelioma polymorphum für den vorliegenden Fall für angezeigt. Klinisch erweist sich die Neubildung insoweit als gutartig, als bei Abschluss der Beobachtung, 6 Monate nach der Operation, kein Recidiv besteht.

P. Güterbock.

---

**Stepanow**, Vicariirende Ohrenblutungen mit vorübergehender Taubheit combinirt. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1885, No. 11.

Bei einem 13jährigen Mädchen traten, nachdem die erste Menstruation „unter stürmischen Nervenerscheinungen“ mit nachfolgender Lähmung und Anästhesie beider Beine, eingetreten war, später an Stelle der Menses Blutungen zuerst aus beiden, dann immer und fast ausschließlich aus dem linken Ohr ein. Dieselben dauerten gewöhnlich 1—2 Tage und wurden von Atemnot, Herzklopfen und Schmerzen in der Herzgegend begleitet. Zur Zeit der Beobachtung war das Mädchen 17 Jahre alt. Während ihres 5 monatlichen Aufenthaltes im Hospital war die Ohrenblutung 6 Mal und immer auf dem linken Ohr beobachtet worden. Vor Eintritt der Blutung klagte die Pat. über stehenden Schmerz, Schwindel und allgemeine

Schwäche. Zugleich trat eine beträchtliche Abnahme der an und für sich etwas verminderten Hörfähigkeit ein, sodass weder Flüstersprache, noch die Uhr gehört wurden. Von Stimmgabeltönen werden  $c^4$ ,  $c^3$ ,  $a^1$  weder durch Luft-, noch durch Knochenleitung,  $c^3$  mit Resonator schwach,  $g$  sehr schwach durch Luft-, gar nicht durch Knochenleitung gehört. Die objective Untersuchung zeigt keinerlei Veränderung am Ohr, nicht einmal Hyperämie. Während der Untersuchung trat niemals Blutung ein, bald darauf aber zeigte sich der Gehörgang mit Blut gefüllt. — Vf. betont ausdrücklich, dass jeder Verdacht auf Simulation ausgeschlossen sei.

Nach Sr. unterliegt es keinem Zweifel, dass 1) das Blut aus den Gehörgangswänden bei gänzlichem Intactsein dieser Teile heraustrat, 2) es diesseits des Trommelfelles und nicht aus der Trommelhöhle kam. — Nach Aufhören der Blutung verbesserte sich das Gehör nach und nach und wurde in einigen Tagen normal. Die Anästhesie des Gehörganges hält Sr. für eine unmittelbare Folge der trophischen und vasomotorischen Störungen im Bereiche des Labyrinths, nicht aber für eine hysterische. Betreffs der Art und Weise des Blutaustritts hält es Vf. für das Wahrscheinlichste, „dass derselbe durch Diapedesis stattfindet und dass vielleicht nach Analogie der sog. Stigmata bei Hysterischen keine untergeordnete Rolle dabei die Schmalzdrüsen des Ohrenganges spielen.“ Schwabach.

**Reher**, 1) Zur Aetiologie des Petechialfiebers (Purpura hæmorrhagica febrilis.) Arch. f. exp. Path. etc. XIX. S. 415. — 2) Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Ebenda S. 420.

1) In einem rasch tödtlich verlaufenden Falle von Tonsillitis gangrænosa verbunden mit Purp. hæmorrhag. febril. fand R. in dem Blute und dem Gewebe der Organe sehr reichliche in Kettenform auftretende Kokken, welche auf Gelatine rasch wuchsen. Impfversuche wurden nur 2 gemacht, jedoch resultatlos; nach 6 Monaten waren die Culturen, deren einzelne Kokken kleiner waren, wie die Osteomyelitiskokken, abgestorben. R. meint, dass die Hæmorrhagieen durch Embolien kleinster Gefäße mit diesen Kokken entstanden seien, ohne jedoch diese Hypothese durch den anatomischen Nachweis eben jener Kokkenembolieen zu stützen.

2) R. konnte in 6 von 7 tödtlich verlaufenden Typhusfällen die von GAFFKY angegebenen Bacillenhaufen in Milz und Leber nicht finden, dahingegen gelangen ihm in allen Fällen Culturen jener Bacillen. R. glaubt, dass post mortem die einzelnen Bacillen zu Haufen auswachsen könnten. In 2 Fällen führt er die Infection, welche im Krankenhause selbst vor sich gegangen war, auf die Benutzung nicht desinficirter Stechbecken zurück. Die Ansteckung konnte nur von Kranken aus erfolgt sein, welche bereits mindestens 6 Tage fieberfrei waren. Eine der Erkrankten abortirte. In der 6 monatlichen Frucht wurden durch das Culturverfahren unzweifelhafte Typhusbacillen nachgewiesen, während dieses in Deckgläschenpräparaten oder in Gewebsschnitten nicht gelang. Gärtner.

**M. Morel-Lavallée**, Cirrhose atrophique du foie, de la rate et des reins chez un enfant de cinq ans. — Autopsie. *Revue mens. des malad. de l'enfance* 1885, S. 166.

Ein 5½ Jahr alter Knabe, der seit seinem 18. Lebensmonat kränkelte, wurde mit hochgradigem Ascites in das Kinderhospital gebracht. Während das Krankheitsbild im Allgemeinen mit demjenigen der Peritonitis tuberculosa übereinstimmte, fielen die starke Erweiterung der subcutanen Bauchvenen und der gänzlich negative Befund bei Untersuchung der Lungen auf. Eine Diagnose konnte intra vitam nicht gestellt werden. — Bei der Section fand sich eine atrophische, granulirte Leber; die mikroskopische Untersuchung zeigte dementsprechend die Acini durch reichliches Narbengewebe comprimirt und durch teilweisen Untergang der Leberzellen verkleinert. — Die Milz war vergrößert, sehr hart. — Die Nieren, welche makroskopisch normal erschienen, zeigten auf vielen Schnitten das mikroskopische Bild der interstitiellen Nephritis, während andere Stellen auch unter dem Mikroskop sich als gesund erwiesen. — Die Aetiologie bleibt dunkel, da Vf. keine Anamnese aufnehmen konnte. Stadthagen.

**H. Senator**, Ueber Chylurie mit chylösem Ascites. *Charité-Ann. X.* (1885), S. 307.

Ein 46jähriger, aus Westpreußen stammender Fabrikant, der längere Zeit in Nordamerika gelebt hatte, erkrankte, nachdem er in früheren Jahren an doppelseitiger Ischias, sowie an „Lumbago“ gelitten hatte, mit Hitze, Kopfschmerzen, demnächst mit ikterischen Erscheinungen, die bald verschwanden. Bei der Untersuchung des Harns zeigte derselbe das Aussehen einer schwach gelblich gefärbten Emulsion; er war sauer, von 1020 spec. Gewicht, liefs beim Stehen ein Sediment von Uraten fallen, während die darüber stehende Flüssigkeit mikroskopisch Nichts als Fetttröpfchen erkennen liefs. Die chemische Untersuchung wies in dem Harn, neben Fett, mehrere Eiweiskörper (Serumeiweiß, Fibrinogen, Hemialbumose) nach, keinen Zucker. Diese chylöse Beschaffenheit zeigte hauptsächlich der in der Nacht oder gegen Morgen gelassene Harn, obgleich Pat. beständig an das Bett gefesselt war. Das Blut des Pat. liefs keine wesentliche Abnormität erkennen. Im Verlaufe der Krankheit trat erheblicher Milztumor auf, anscheinend Verkleinerung der Leber, sehr quälender Meteorismus, endlich Ascites. Durch Punctio abdominis wurden 9 Liter einer grünlich milchigen, undurchsichtigen (chylösen) Flüssigkeit entleert; letztere zeigte neutrale Reaction, 1015 spec. Gewicht, klärte sich durch Aether und auch nach vorherigem Zusatze von Kalilauge wenig auf und liefs mikroskopisch nur äußerst feine Fettkörnchen und wenig lymphoide Zellen erkennen. Die Diagnose war auf Cirrhosis hepatis gestellt, vielleicht unter Complication mit chronischer Peritonitis. Die Section wurde nicht gestattet.

Was die milchigen Bauchfellergüsse betrifft, so hat man mit **H. QUINCKE** den Ascites chylosus, bei welchem es sich um Bei-

mengung von wirklichem Chylus handelt, von dem auf anderweitiger Zumischung von Fett beruhenden Ascites adiposus zu unterscheiden. Nach unseren heutigen Kenntnissen kann man sich ersteren entstanden denken entweder durch Verletzung von Chylusgefäßen (in Folge von Traumen, Geschwürsbildung oder auch von Berstung solcher Gefäße unter der Einwirkung mechanisch bedingter Stauung), oder durch die Anwesenheit von *Filaria sanguinis* im Blut (wobei der Chyluserguss auch als Folge einer Stauung und Durchbohrung von Chylusgefäßen anzusehen ist). Für den Ascites adiposus ist als Entstehungsursache der fettige Zerfall von dem Erguss beigemischten zelligen oder anderen Elementen anzunehmen, namentlich bei Carcinose, seltener bei Tuberculose des Bauchfelles; dagegen kennt Vf. keinen Fall, in dem ein abnormer Fettgehalt des Blutes (Lipämie) als Ursache solcher Ergüsse anzusehen war. — Auch in Betreff der Entstehung des milchigen Harns hat man zu unterscheiden die *Urina chylosa*, die man auf Stauungen resp. Zerreißung im Gebiete der Lumbal- und Beckenlymphgefäße oder auf die Anwesenheit von *Filaria sanguinis* bezieht, von der *Urina adiposa*; letztere kann entstehen durch rapiden und ausgedehnten fettigen Zerfall von Gewebeelementen des uropoëtischen Systems (so bei acuter Phosphorvergiftung oder bei massenhafter Verfettung in einer Geschwulst), ferner aber auch durch abnormen Fettgehalt des Blutes (hæmatogene Adiposurie), so namentlich bei der sog. Fett-embolie. — Behufs Unterscheidung der verschiedenen Arten milchigen Urins prüft man zunächst auf Eiweiß: fehlt dasselbe, so ist Chylurie ausgeschlossen und es handelt sich um die auf Lipämie beruhende Adiposurie. Ist Eiweiß vorhanden, so entscheidet das Mikroskop: bei Chylurie findet man außer Lymphkörperchen keine Form-Elemente, namentlich keine Nierenepithelien und Cylinder, während man bei der Adiposurie, außer bei der hæmatogenen, die Spuren der ursprünglichen Gewebeelemente, ferner Cylinder, auch rote Blutkörperchen findet. — Auffallend ist bei dem echten chylösen Harn das Fehlen des Zuckers, der sich doch mit der Lymphe oder dem Chylus dem Harn beimengen muss, vielleicht aber in Folge der starken Verdünnung dem Nachweis entgeht. — Die Complication von Chylurie mit Ascites chylosus glaubt Vf. als eine mindestens äußerst seltene bezeichnen zu müssen.

Perl.

**O. Binswanger**, Ueber einen Fall von Porencephalie. *VIRCHOW'S Arch. CIL S. 13.*

Ein 37jähriger, hereditär nicht belasteter Mann, der mit einer atrophischen gelähmten oberen rechten Extremität geboren war, litt seit frühester Jugend an Epilepsie und hochgradigem Schwachsinn; er wurde tobstüchtig, kam deshalb in die Irrenanstalt, hatte hier zahlreiche sehr heftige epileptische Anfälle und starb 1 Jahr nach seiner Aufnahme. Das Wesentliche aus dem Status ist Folgendes: Die linke Hälfte des Schädels ist kleiner, als die rechte; auf der Höhe des linken Scheitelbeins findet sich eine dellenförmige Einsenkung von Markstückgröße. Die ganze rechte Körperhälfte er-

scheint verkümmert. Die rechte Gesichtshälfte ist schlaffer und magerer, als die linke, in den mimischen Bewegungen beider Seiten kein Unterschied. An den Augen und den Augenbewegungen nichts Abnormes. Pat. hängt nach rechts herüber; die rechte Rumpfhälfte ist magerer, als die linke. Die rechte obere Extremität ist verkürzt und ebenfalls magerer, als die linke; Ellenbogen und Handgelenk flectirt, die Finger krallenförmig gekrümmt; active und passive Beweglichkeit rechts nur in geringem Grade vorhanden. Die rechte untere Extremität wird beim Gehen steif gehalten; der rechte Fuß, in Equinovarusstellung, schleift nach. Schmerzempfindung im Gesicht und an der rechten oberen Extremität herabgesetzt. Der Sprachschatz des Pat. beschränkt sich auf nur wenige Worte.

Bei der Section fand sich ein ausgedehnter porencephalischer Defect in der linken Hirnhälfte, während die rechte normal war. Es fehlten links: die untere 3. Stirnwindung, das untere und fast das ganze mittlere Drittel der beiden Centralwindungen, der untere Scheitellappen, die erste Schläfenwindung und bis auf geringe Reste das Gebiet der Insel. Die Arachnoidea war in der Mitte des Defects mit dem Grunde verwachsen und verdickt. Die Arteria fossæ Sylvii war mangelhaft entwickelt und löste sich in ein unregelmäßiges Gewirre enger Gefäßäste auf.

B. ist geneigt, anzunehmen, dass Ernährungsstörungen oder traumatische Schädigungen während des Fötallebens eine Meningitis verursachten, welche zu Gefäßobliterationen, Gefäßneubildungen, anämischer Nekrose der Hirnsubstanz und schließlich zur Defectbildung führte. — Am Schluss seiner Arbeit erklärt Vf. aus dem anatomischen Befunde die beobachteten klinischen Erscheinungen. M. Goldstein.

### **Rumpf**, Ueber die syphilitischen Hemiplegieen und Monoplegieen.

Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 44.

Vf. sucht in den Rindenmonoplegieen, welche sich auf eine syphilitische Erkrankung (vielleicht eine Granulationsgeschwulst der Capillaren) zurückführen lassen, ein beweiskräftiges Material, um an der Hand solcher Fälle die Frage zu entscheiden, ob bei der Affection Lähmung der Fühlssphäre oder nur der motorischen Centren eine Rolle spielt. Die ersten Fälle betreffen Monoplegieen des Armes resp. des Beines mit Rindenepilepsie. Dabei gesteigerte Sehnenreflexe und Muskelspannungen. In beiden Fällen war das Gefühl der monoplegischen Extremitäten im weitesten Sinne intact. In den beiden neueren Fällen handelte es sich gleichfalls um Monoplegieen mit Krampfanfällen, jedoch war in diesen die Motilität intact und nur die Sensibilität in Bezug auf die Tastempfindung war herabgesetzt und das Muskelgefühl gestört.

Es handelt sich in diesen Fällen um Monoplegieen, welche ihre Entstehung wahrscheinlich einem kleinen syphilitischen Krankheitsherde an der Rinde verdanken; denn sämtliche Pat. hatten früher mehr oder weniger an Syphilis gelitten. Aus der Verschiedenheit des Befundes glaubt R. annehmen zu müssen, dass das motorische Centrum mit der Fühlssphäre nicht identisch ist. Siemerling.



- 1) **H. Leloir**, Études comparées sur la lèpre (anatomie pathologique de la lèpre). Compt. rend. des séances de l'acad. sc. Cl. No. 5. —  
 2) **A. Bergmann**, Ueber Lepra in Riga. Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 38.

1) Die Epidermis ist über frischen Lepraknoten im Allgemeinen intact, bei älteren zeigen sich an ihr die Erscheinungen der Desquamation oder der Bildung von Blasen und Pusteln. Im Inhalt der letzteren beiden fand L. ein Mal Bacillen. In der Cutis und im subcutanen Gewebe hält sich die Zelleninfiltration namentlich an die Blut- und Lymphgefäße, häufig aber auch ausserdem an die Nerven; die Neuritis parenchymatosa dürfte eine directe Folge der Bacilleneinwanderung zwischen die Nervenfasern sein. Bezüglich der Beschreibung der Bacillen und Sporen stimmt L. mit anderen Autoren überein, nur scheint es ihm (wie auch UNNA kürzlich hervorhob, Ref.), dass die sog. Leprazellen überhaupt keine Zellen, sondern freie Bacillenhaufen seien. — Die durch die Lepra an den Schleimhäuten gesetzten Veränderungen sind denen an der Haut analog. In 2 Fällen tuberöser Erkrankung der Mundschleimhaut war L. von dem außerordentlichen Bacillenreichtum des Speichels überrascht. — An der Zunge sah L. zwei Formen lepröser Veränderungen: bei der einen dringt das an Bacillen arme, zu fibröser Degeneration neigende Infiltrat durch die ganze Dicke der Schleimhaut bis zwischen die Muskelbündel, bei der anderen liegt es mehr oberflächlich und ist äußerst reich an Bacillen. — Von den Baucheingeweiden zeigte die Leber Bacillen und einige Sporen; am zahlreichsten scheinen die letzteren in der Milz vorzukommen, wo sie, theils in freien Haufen liegend, theils in Zellen eingeschlossen, oft bräunliche, körnige Massen bilden. Die nekrotische Erkrankung der Knochen ist wohl stets secundärer Natur; Bacillen fand L. hier nicht.

2) In den Journalen des allgemeinen Krankenhauses in Riga, welcher Ort vielfach für frei von Lepra gilt, fand B. aus den letzten 21 Jahren 52 Fälle dieser Krankheit verzeichnet; dazu kommen 2 weitere, welche er selbst ausserhalb des Krankenhauses zu sehen Gelegenheit hatte. Von diesen Leprösen waren 15 Auswärtige, 39 Einheimische und unter den letzteren hatten 10 ihren Geburtsort ausserhalb Riga's. Von den 39 einheimischen Fällen gehörten der tuberösen Form an 20 (8 m., 12 w.), der anästhetischen 7 (4 m., 3 w.), der gemischten 10 (7 m., 3 w.), 2 konnten nicht rubricirt werden; von den 15 Auswärtigen betrafen die tuberöse Form 9 (6 m., 3 w.), die gemischte 5 m.; 1 Fall war nicht zu rubriciren.

H. Müller.

**H. Eisenhart**, Fall von Hernia inguinalis cornu dextri uteri gravidi. Arch. f. Gyn. XXVI. S. 439.

Nach einer Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Hernia uteri inguinalis, ohne und mit Gravidität, teilt E. einen von WINCKEL in München operirten Fall mit. Es handelte sich um eine 36 Jahre IX para, welche 7 Mal am normalen Ende der Gra-

vidität geboren hatte. Die Pat. hatte einen Uterus bicornis, dessen rechtes Horn geschwängert war. Ungefähr im 3. Monat der Gravidität wurde durch starkes Schreien das Uterushorn in eine schon von Geburt bestehende, nicht unbedeutende Leistenhernie gedrängt. Pat. war zur Zeit der Operation ca. 4½ Monat gravida. Versuche der Reposition misslangen und ebenso die der künstlichen Einleitung des Aborts. Es wurde deshalb zur Laparohysterotomie nach PORRO geschritten. Nach Unterbindung der Basis der Geschwulst durch starke elastische Ligaturen wird der Uterus mit dem PAQUELIN'schen Thermocauter abgetragen und der Stiel in die Bauchpforte fixirt. — Der Verlauf war ein äußerst günstiger ohne Fieber. 1 Monat nach der Operation konnte Pat. als geheilt entlassen werden. — Zum Schluss folgen noch einige Bemerkungen über Entstehung, Diagnose und Therapie des Leidens.

W. Schülein.

---

**G. Stieler**, Ein Fall von Verblutung durch Verletzung der äußeren weiblichen Genitalien außerhalb des Puerperiums. Münchener ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 30.

Eine 30jährige IIIpara stürzte ca. 2½ Woche vor Beendigung der Schwangerschaft, als sie einen Vorhang am Fenster befestigen wollte, vom Stuhl. Sofort traten heftige Blutung, stürmische Wehen und Schmerzen in der Bauchgegend auf. Bevor ärztliche Hilfe eintraf, trat ca. 30—40 Minuten nach dem Fall der Tod ein. Von einem Eingriff zu Gunsten der Frucht musste abgesehen werden. — Die Section ergab Zwillinge in dem nirgends verletzten Uterus, die Placenta überall normal an der Uteruswand inserirend, im Uterus 820 Grm. Fruchtwasser. Die Ursache der Blutung war ein ca. 3 Ctm. langer und ½ Ctm. tiefer Riss in der Vulva, an der Clitoris beginnend, den rechten Schenkel derselben durchtrennend und parallel dem rechten absteigenden Schambeinast verlaufend und in der kleinen Schamlippe endigend. In der Wunde zeigten sich keine größeren Gefäßlumina, wohl aber die Maschenräume des durchrissenen cavernösen Gewebes. Diese Zerreiſung fand wahrscheinlich durch Aufschlagen der äußeren Genitalien gegen die Kante des Fensterbrettes statt, wodurch die Weichteile an dem knöchernen Becken gequetscht wurden. Es bildet dieser Fall eine völlige Analogie mit 4 anderen von KALTENBACH, LEOPOLD und BRAUN veröffentlichten Fällen, bei denen gleichfalls durch Aufschlagen auf einen harten Gegenstand eine durch Clitoris und kleine Schamlippe fast parallel mit dem absteigenden Schambeinaste verlaufende Wunde gesetzt wurde, deren bedeutende meist parenchymatöse Blutung in keinem Verhältniss zur Größe der Wunde stand.

A. Martin.

---

**G. Bufalini**, Sul decorso dell' eccitabilità muscolare in alcuni avvelenamenti acutissimi. S.-A. dal Bulletins della Soc. tra i. Cult. della Sc. mediche, Siena, III. Fasc. V. 1885.

Vf. hat zu den 3 bekannten Methoden der Muskel- und Nervenreizung an Fröschen durch inducirte Ströme: (1. Ischiadicus der

einen, Gastrocnemius der anderen Seite, 2. Ischiadicus auf beiden Seiten, 3. Gastrocnemius auf beiden Seiten) behufs Vergleichung bei Vergiftung, noch eine 4. hinzufügen wollen: Reizung der Gastrocnemii, nachdem längere Zeit die Ischiadici resecirt und degenerirt waren, sodass die intramusculären Nerven ausgeschlossen blieben. Hierbei starben ihm aber die meisten Frösche vor dem Experiment, so dass die Curven dieser Arbeit noch nicht beigelegt werden konnten. — 1) Wirkungen des Aconit (Aconitin etc. von TROMMSDORFF). Bei rapider Vergiftung (Tod nach 20' bei Injection von 25 Mgrm. Aconit. nitr.) ist der größte Unterschied in der Muskelverkrüpfung geringer bei directer Reizung des Muskels, als bei indirecter vom Ischiadicus aus (Mittel vor der Vergiftung bei directer Reizung 20 Mm., bei indirecter 24 Mm., nach der Vergiftung 17—16 Mm.); dies hängt ab von der schnelleren Einwirkung des Giftes auf die Nerven (vergl. die beigegebene Tafel). Aehnliches Verhalten bei Napellin und Lycostonin. Acid. aconit. wirkt auch in den größten Dosen auf die Motilität gar nicht ein, wohl aber schon in kleinen Dosen lähmend auf das Herz; dasselbe schlägt wieder, wenn man etwas Lycost. nitr. in Serum durchfließen lässt. 2) Gelsemium bringt Lähmung der Motilität und Sensibilität; zuerst fällt die Höhe der Contractionen bei indirecter Reizung schnell, später auch bei directer. 3) Pilocarpin schwächt directe und indirecte Reizbarkeit gleichmäßig. 4) Veratrin steigert zuerst die Muskelcontractilität ohne Tetanus, doch neigt der Muskel bald zur Lähmung durch Ueberanstrengung.

J. Sander.

---

**H. G. Beyer**, The influence of Cocaine, Atropine and Caffeine on the heart and bloodvessels. *Americ. J. of the med. sc.* 1885, S. 48—78.

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten (Cbl. 1885, S. 653) hat Vf. eine weitere Reihe von Substanzen hinsichtlich ihrer Wirkung auf Herz und Blutgefäße an Schildkröten untersucht und dabei folgende Resultate erhalten: 1) Cocain ist in kleinen Dosen ein mächtiges Stimulans für das Herz; in mittleren Dosen übt es einen hemmenden Einfluss auf die Ventrikelcontractionen aus und führt in großen Dosen diastolischen, unter geeigneten Bedingungen wieder vorübergehenden Stillstand herbei. Die Blutgefäße werden sowohl durch kleine als auch durch große Dosen, unabhängig vom Centralnervensystem contrahirt. Die nach Cocain eintretende Blutdrucksteigerung ist daher das Resultat sowohl einer directen Wirkung auf das Herz als auch einer solchen auf die Blutgefäße, während die nach der Steigerung zu beobachtende Abnahme des Blutdruckes allein abhängig ist von einer Beeinflussung des Herzens selbst.

2) Atropin steigert Pulsfrequenz und Arbeitsleistung des Herzens und übt in gewissen Dosen einen hemmenden Einfluss auf die Ventrikelcontractionen. Auf die Gefäße wirkt es anfänglich contrahirend, später erweiternd. Cocain und Atropin haben hiernach auf das Herz einen ähnlichen Einfluss, unterscheiden sich aber dadurch, dass die stimulirende Wirkung des Cocains auf das Herz

von kürzerer Dauer ist als beim Atropin und dass bei letzterem die hemmende Wirkung auf die Ventrikelcontractionen erst nach weit größeren Dosen auftritt.

3) Sehr kleine Dosen Muscarin erzeugen geringe Pulsbeschleunigung und Abnahme der Arbeitsleistung; große Dosen führen schnell zu diastolischem Stillstande, der durch Cocain nicht abgewendet werden kann.

4) Curare ist ein Stimulans für das Herz und Cocain wirkt auf ein curarisirtes Herz in gleicher Weise wie auf ein normales Herz. Wenn daher Curare die Vagusendigungen im Herzen lähmt, so kann die Cocainwirkung auf das Herz nicht von einer Reizung der Herzvagusendigungen abhängig sein.

5) Coffein steigert die Zahl der Herzcontractionen, welche gleichzeitig energischer werden und vermehrt die Arbeitsleistung des Herzens; auf die Blutgefäße wirkt es sowohl in kleinen, wie in großen Dosen erweiternd. Eine durch Coffein bewirkte Blutdrucksteigerung kann daher nur Folge sein einer directen Einwirkung auf das Herz selber.

Langgaard.

**Rahts**, Verunreinigung der Zwischendecken der Wohnräume und ihr Einfluss auf die Gesundheit der Bewohner. Mittel zur Verhütung und Bekämpfung der Verunreinigungen. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. Heft 10—12.

Man nennt bekanntlich „Zwischendecken“ bei Wohngebäuden den zwischen der ebenen oder gewölbten Zimmerdecke und dem Fußboden des darüber liegenden Wohngelasses befindlichen, nur zum kleinen Teil leer bleibenden Raum. Unreinigkeiten können nun schon in dem zur Ausfüllung der Zwischendecken benutzten Material enthalten sein oder während der Benutzung der Wohnräume sich in den Zwischendecken ablagern. Zur Ausfüllung dienen Lehm oder Sand, oder Kohlschlacken, oder trockener Bauschutt. Es empfiehlt sich Imprägnirung des Holzes der Zwischendecken mit antiseptischen Stoffen. Dadurch aber namentlich, dass während des Bewohnens allerlei Unreinigkeiten in die Zwischendecken (Fehlboden) gelangen können, erklärt es sich, dass EMMERICH das Fehlbodenmaterial 50 Mal reicher an stickstoffhaltigen Zersetzungsproducten fand als die am stärksten verunreinigten Bodenproben aus Dresdner Straßen- und viel mehr Chlornatrium- und Salpetersäure-Gehalt als in unter Abtrittsgruben gelegenen Bodenschichten. Man findet im Fehlboden: Wanzen, Flöhe, lebende oder tote Mäuse und Ratten, Hausschwamm, Mucor- und Penicillium-Arten. Der Wassergehalt im Fehlboden schwankt zwischen 1—13 pCt. Die Fehlboden-Temperatur (im Mittel 27°) ist zur Spaltpilzentwicklung durchaus geeignet. Mehrfache Beobachtungen, namentlich in Kasernenzimmern, sprachen dafür, dass aus dem Fehlboden Infectionskrankheitsgifte den Bewohnern zugeführt sind. Zur Verhütung dienen zuvörderst zweckdienliche Fußbodenconstructionen; er soll möglichst wasser- und luftdicht sein, daher die doppelten Fußböden, die aus einem Blindboden und darüber einer zweiten Bretterlage bestehen, die

Parquettfußböden oder die Wiener Stabfußböden, event. auch Holz-Asphalt-Fußböden. Wenn man den Blindboden vermeiden will, so wähle man die Riemenfußböden, die aus gleichmäßig schmalen (höchstens 12—15 Ctm. breiten) gespundeten Brettern bestehen. Außerdem bedarf es eines harten, festen, womöglich harzreichen Holzes, z. B. des amerikanischen yellow-pine-Holzes. Die Dielen sind mit öligen oder harzigen Stoffen zu tränken, daher Firnissen des Fußbodens; letzteres ist auch häufig zu wiederholen. Die Zwischendecken müssen ventilirt werden; nur in Kranken- oder in Kasernenzimmern ist besondere künstliche Ventilation notwendig. Das Füllmaterial sei hart: trockener Sand, reiner Lehm, Kieselguhr, vielleicht auch Schlackenwolle (durch Einblasen von Dampf in einen Strahl flüssiger Eisenschlacken hergestellt). In älteren Gebäuden bei mutmaßlich bestehender Verunreinigung der Zwischendecken kann deren übler Einfluss durch hermetischen Abschluss gegen die Zimmerluft bekämpft werden. Solcher Abschluss kann dann erfolgen durch Verkitten oder Ausspänen der gereinigten Spalten. Eine wirksame Desinfection des verdächtigen Zwischendeckenraumes ist bei vorhandener Communication mit dem Zimmerraum durch die Entwicklung von Bromdämpfen in letzterem zu erwarten. Falk.

### P. Latschinoff, Ueber eine der Cholsäure analoge neue Säure.

Ber. d. deutschen chem. G. XVIII. S. 3039.

Die aus Rindergalle dargestellte Cholsäure (Cholalsäure STRANKE's) enthält nach L. in geringer Menge eine zweite Säure beigemischt, welche sich von dieser durch die Schwerlöslichkeit des Baryumsalzes und die Krystallisation der Säure selbst in Nadeln oder quadratischen Tafeln von der Cholsäure unterscheidet, welche letztere Tetraëder bildet. L. nennt die neue Säure, deren Zusammensetzung sich zu  $C_{25}H_{42}O_4$  ergab, vorläufig Choleinsäure (Cholsäure ist  $C_{24}H_{40}O_3$ ). Bei der Oxydation mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure lieferte diese Säure hauptsächlich Cholansäure, die Cholsäure dagegen Biliansäure (im Uebrigen vergl. das Orig.); es wird damit ein Teil der Widersprüche über die Oxydationsproducte der Cholsäure gelöst.

E. Salkowski.

### Carl Wippermann, Ueber die primäre Exstirpation des Gelenkkopfes bei mit Fractura colli complicirter Luxation im Hüftgelenk.

Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 441.

Bei einer 34jährigen Pat. mit 2 Monate alter Luxatio iliaca femoris brach gelegentlich eines Reductionsversuches der Schenkelkopf ab und musste derselbe, da er der Nekrose anheimgefallen und zu einer jauchigen Eiterung Anlass gegeben, nachträglich entfernt werden. Heilung erfolgte in ca.  $\frac{1}{4}$  Jahr mit  $4\frac{1}{2}$  Ctm. Verkürzung; trotz leidlicher passiver Beweglichkeit im Hüftgelenk war Gehen nur mit Krücken möglich. — W. vermochte aus der Literatur noch 13 weitere Fälle zusammenzustellen, in denen man es entweder mit Fractur und Luxation oder mit Fractur nach Luxation zu tun hatte. Auf Grund derselben gelangt W. zu folgendem Schlusssatz:

„Handelt es sich um eine mit Fractur des Schenkelhalses complicirte, durch das Trauma selbst entstandene Luxation, so muss man versuchen, durch möglichste Adaption der Fracturenden eine knöcherne Vereinigung zu erzielen. Hat man aber eine bei der Einrichtung einer veralteten Luxation erzeugte Fractur, so muss man möglichst genau festzustellen suchen, ob die Fractur eine völlig intracapsuläre ist, oder ob sie wenigstens teilweise extracapsulär verläuft. Zeigt sich die Fractur als nicht vollständig intracapsulär, so muss man ebenfalls knöcherne Vereinigung zu erzielen suchen. Ist dagegen die Fractur total intracapsulär, so mache man unter antiseptischen Cautelen die primäre Exstirpation des abgebrochenen Gelenkkopfes, um durch dessen Entfernung die Zeit der Heilung möglichst abzukürzen.“

P. Güterbock.

**Eitelberg, Bruch des Hammergriffes durch Schlag auf's Ohr.**

Wiener med. Presse 1885. No. 43.

Der Fall betrifft einen 38jährigen Mann, der in Folge eines Schlages auf das linke Ohr über Ohrensausen klagte. Die Untersuchung ergab Rötung am verbreiterten Ende des Hammergriffes, das von dem übrigen Teile desselben abgetrennt nach vorn unten dislocirt war. Unterhalb des Griffendes stecknadelkopfgroße Perforation. Drei Wochen später ist die Bruchstelle nur noch durch eine blasserötliche Querlinie angedeutet. Als interessanten Befund notirte E. ein „deutliches Gewandertsein der Peripherie die vordere Peripherie des Trommelfelles“.

Schwabach.

**Ueber die Einwirkung aromatischer Substanzen auf die schleimhaut.** Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 39.

in einer Anzahl von Fällen nicht allein Erkrankungen der Nasenschleimlern auch asthmatische Zustände, die durch Einwirkung aromatischer Substanzen, Tabak, Blumen, Parfumerieen, aromatische Medicamente hervorgerufen. Innere Medication und Localbehandlung blieben erfolglos, so lange an der parfümirten Luft ausgesetzt blieben; während andererseits der Auffrischer Luft manchmal genügte, um die Beschwerden zu mindern und zu

W. Lublinski.

**Fränkel und A. Freudenberg, Ueber Secundär-Infecction bei Scharlach.** Cbl. f. klin. Med. 1885, No. 45.

Ist den Vf.'n gelungen, in 3 tödtlich verlaufenen Scarlatinafällen aus den Organen (Submaxillar-Lymphdrüse, Milz, Niere, Leber) Reinculturen desoccus pyogenes ROSENBERG zu erzielen. — Dass der gefundene Pilz Träger der Infecction sei, nehmen die Vf. nicht an, vielmehr glauben sie, dass es sich beobachteten Fällen (ebenso vielleicht in einer großen Reihe anderer namentschweren Scarlatinafälle) um eine Secundärinfecction handle, deren Eingangspuncten von dem Scarlatinaprocess afficirten Rachenorganen zu sehen sei.

A. Blaschko.

**Hlinger, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie durch Gehen.** Wiener ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 44.

Anschluss an die Fälle von FLEISCHER (Cbl. 1882, S. 363) und von KASTNER die Krankengeschichte eines 35jährigen, mangelhaft ernährten und hochneurasthenischen Mannes, bei dem sich jedes Mal durch eine stärkere Gehbewegung ein typischer Anfall von Hämoglobinurie hervorrufen ließ; unter einem kräftigenden Regime schwand allmählich die Krankheit. — Auf Grund solcher Beobachtungen hält es Vf. für wahrscheinlich, dass die so bössartige Hämoglobinämie der Pferde (sog. schwarze Harnwinde oder Windrehe), welche er früher als Intoxication durch ein mit der Nahrung in den Körper eindringendes schädliches Agens auffasste, auf einer Auto-Intoxication beruht, wobei sich durch die Einwirkung des Gehens oder der Kälte ein toxisches Agens entwickelt.

Perl.

**B. Duzéa, Note sur deux cas de paralysie transitoire de la moitié inférieure droite de l'orbiculaire labial, consécutive à l'extirpation de ganglions.** Gaz. des hôp. 1885, No. 120.

Vf. macht auf eine in 2 Fällen beobachtete einseitige Lähmung der unteren Lippenmusculatur aufmerksam, welche sich nach Extirpation erkrankter Parotideal- und Submaxillarlymphdrüsen eingestellt hatte. Die Lähmung schwand nach wenigen Tagen, konnte demnach nach D. nicht auf eine directe Nervenverletzung bezogen werden. Vf. nimmt entweder Zerrung als Ursache oder einen reflectorischen Ursprung an. (Wir berichten die Beobachtung D.'s eigentlich nur, um darauf hinzuweisen, dass sein Ausspruch. Aehnliches sei „in der Wissenschaft“ noch nicht hervorgehoben, mindestens incorrect ist; vgl. Cbl. 1880, S. 762 die Arbeit von C. FÜRST.)

Bernhardt,

**J. Disse und K. Taguchi, Ueber das Contagium der Syphilis.**

Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 48.

Im Blute syphilitischer Individuen, sowie im Secrete breiter Condylome und primärer Indurationen fanden die Vff. Sporen und kurze Bacillen, die am besten nach der GRAM'schen Methode sichtbar gemacht werden. Brachten Vff. kleine Mengen frischen Syphilisblutes auf feste Nährböden (Nährgelatine, Fleischwasser-Pepton-Agar-Agar, Blutserum), so entwickelten sich binnen wenigen Tagen bei Temperaturen zwischen 18 und 40° C. Colonieen besonderer Bacillen, die lebhaft Sporen bildeten. Durch Impfungen aus Reinculturen konnten sie Säugetiere (Kaninchen, weiße Mäuse, Hunde, Schafe) inficiren. An der Impfstelle entstand eine leichte Verhärtung und im Blute der Tiere fanden sich, anfangs frei, später auch in den roten und weißen Blutkörperchen, Sporen und Bacillen, die sich ihrerseits züchteten und verimpfen ließen. — Bei einem inficirten trächtigen Kaninchen zeigten sich in der Schleimhaut des Uterus, sowie in einer Placenta und in der Leber weisliche, meist verkäste Knoten, die wenig Sporen und Bacillen enthielten; dagegen waren solche in dem Blute der Jungen in großer Menge zu finden. — Vff. stellen eine baldige detaillirtere Mitteilung in Aussicht.

H. Müller.

**G. Roeth, EMMET's operation for lacerated cervix, under hydrochlorate of cocaine.** Boston med. and surg. J. 1885, S. 527.

R. hat 20 Tropfen einer 4procentigen Lösung von Cocain in 3 subcutanen Injectionen in das Collum verwandt und damit eine völlig schmerzlose Operation eines Cervixrisses erzielt.

A. Mart.

**J. Regnaud et Villejean, Études sur l'inhalation du formène bichloré (chlorure de méthylène) et du formène tétrachloré (perchlorure de carbone).** Compt. rend. C. S. 1146.

Hinsichtlich der Wirkung der Chlorsubstitutionsproducte des Grubengases stellen die Vff. 2 Gruppen auf:

I. Gruppe des Chloroforms: Chlormethyl  $\text{CH}_2\text{Cl}$  und Chloroform  $\text{CHCl}_3$ . Beide Körper sind verhältnismäßig für den tierischen Organismus unschädlich.

II. Gruppe des Chlorkohlenstoffes: Methylenbichlorid  $\text{CH}_2\text{Cl}_2$  und Chlorkohlenstoff  $\text{CCl}_4$ . Beide Substanzen sind heftige Gifte und eignen sich deshalb für therapeutische Zwecke nicht. Der Chlorkohlenstoff erzeugt starke Excitation, Convulsionen und tötet durch plötzlich eintretende Herzlähmung. Das Methylenbichlorid übt eine ähnliche, aber etwas schwächere Wirkung auf das Herz aus. Langgaard.

**Das Wärmecentrum im Cerebrum.**

Von Isaac Ott, M. D.

In „The Medical News of Philadelphia“ für den 4. Juli 1885 habe ich als vorläufige Mitteilung angegeben, dass das Wärmecentrum in der Gegend des Corp. str. sich im vorderen inneren Teile des Thal. opt. genau localisiren lasse, sowie dass der Stich an dieser Stelle die größte Temperaturzunahme (von  $5\frac{1}{2}$ —7° F.) bedinge. Zu gleicher Zeit wurde gezeigt, dass der Stich in den Thalamus oder im Corp. str. eine Temperaturzunahme hervorruft, die nach Untersuchungen mit dem Calorimeter von D'ARSONVAL als eine vermehrte Wärmeproduction aufzufassen ist.

Die Mitteilung von ARONSOHN und SACHS\*) ist in diesem Sinne zu vervollständigen.

\*) PFLÜGER's Arch. XXXVII. — Cbl. 1885, S. 382.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

27. Februar.

No. 9.

**Inhalt:** SMIRNOW, Beitrag zur Physiologie der vasomotorischen Centren des Rückenmarks (Orig.-Mitt.).

GOLDSCHNEIDER, Neue Tatsachen über Hautsinnesnerven. — POSNER, Ueber physiologische Albuminurie. — BÖTSCHLI, Paraglykogen in den Gregarinen. — ZIEMACKI; GARRÉ, Fälle von Blasenruptur. — SCHOW, Untersuchungen über Vagus-pneumonie. — PFEIFFER, Ernährung mit Fleischpepton. — KRAUSS, Fall von Syringomyelie. — SCHULTZE, Beitrag zur Lehre der centralen Gliose des Rückenmarks mit Syringomyelie.

VULPIAN, Ursprung der gefäßerweiternden Fasern des Trigemini. — LE ROTTE, Behandlung der Prostatavergrößerung. — MALLINS, Ekchinokokkusblasen in der A. poplitea. — HEWETSON, Discision von Narben im Trommelfell mit Verbesserung des Gehörs. — J. GRUBER, Ausstoßung der nekrotischen Schnecke. — FRASER, Unwirksamkeit der Salicylsäure bei gonorrhöischer Gelenkentzündung. — WIDMARK, Gonokokken bei Vulvovaginitis der Kinder. — LUMBERO, Arthropathie der Tabiker. — DUMONTFALLIER, Wirkung der „Suggestion“ bei Hysterischen. — POGGE, Pathogenese des Wittower Ausschlags. — RÖMER, Ausreifung des Uterus. — A. TASSIA, Ueber die Hämprobe.

Programm des 5. Congresses für innere Medicin.

### Beitrag zur Physiologie der vasomotorischen Centren des Rückenmarks.

Von Dr. G. Smirnow (St. Petersburg).

(Mitteilung aus dem klinischen Laboratorium von Prof. S. P. BOTKIN.)

Obgleich das Vorhandensein vasomotorischer Centren im Rückenmark von sämtlichen Physiologen als ausgemachte Tatsache angenommen wird, so muss dennoch hervorgehoben werden, dass directe Beweise dafür, wenigstens was Warmblüter anbelangt, bisher noch nicht vorliegen.

Die meisten Forscher (SCHLESINGER, STRICKER, HOLTZ, HEIDENHAIN, VULPIAN, LUCHSINGER), welche sich mit dieser Frage beschäftigten, gelangten zu positiven Schlüssen auf indirectem Wege, indem festgestellt worden ist, dass nach Durchschneidung des Rückenmarks



über dem Atlas bei vollständig curarisirten Tieren (insbesondere beim Hunde) keine reflectorische Drucksteigerung mehr beobachtet wird.

Die Veranlassung zu unseren diesbezüglichen Untersuchungen gab die Arbeit von LAFFONT. (Recherches sur l'innervation vasomotrice etc. etc. Compt. rend. 1880, XC. S. 705), in welcher u. A. darauf hingewiesen wird, dass beim Kaninchen im Zwischenraume vom ersten bis zum dritten Brustwirbel vom Rückenmark gefäßserweiternde Nerven auslaufen, nach deren Durchschneidung bei darauffolgender Reizung des Centralendes des N. depressor keine Blutdruckabnahme stattfindet. Um solches festzustellen, bedienten wir uns anstatt Durchschneidung genannter Nerven resp. Wurzeln der Rückenmarksdurchschneidung auf verschiedener Höhe bei Kaninchen, wobei jedes Mal der eine oder der andere N. depressor gereizt wurde. Bei diesen Versuchen stellte sich heraus, dass nach Durchschneidung des Rückenmarks unter dem 3. Brustwirbel die Depressorreizung sich noch durch eine mehr oder minder erhebliche Druckabnahme äußert, während nach Durchschneidung über dem ersten Brustwirbel ein Sinken nicht mehr beobachtet wird. Vergleichen wir die von uns erhaltenen Resultate mit denjenigen von LAFFONT, so sehen wir, dass sie miteinander vollkommen übereinstimmen.

Weiter legten wir uns die Frage vor, ob es nicht möglich wäre, nach Durchschneidung oder Isolirung genannter gefäßserweiternder Nerven eine ausgesprochenere reflectorische Drucksteigerung bei gleichzeitig vorgenommener Rückenmarksdurchschneidung zu erhalten. Veranlassung hierzu gab die Vermutung, dass beim Intactsein genannter Nerven und möglichem Vorhandensein entsprechender Centren letztere zugleich erregt werden und somit den Effect der gefäßsverengernden Nerven aufheben könnten.

Zu diesem Behufe wurden folgende Versuche angestellt: einem großen Hunde (15—20 Kilo) wurde das Rückenmark auf verschiedener Höhe vom 1. bis zum 6. Brustwirbel (inclusive) durchschnitten und das Tier mit Curare vollständig vergiftet (durch wiederholte Injectionen kleinerer Quantitäten). Um den oberen Abschnitt des Rückenmarks dem Einflusse des Gehirns zu entziehen — aus Ursachen, die weiter unten angeführt sind — bedienten wir uns, wie HEIDENHAIN, der Unterbindung aller den Kopf versorgenden Blutgefäße (Verfahren von KUSSMAUL und TENNER). — Wir erlauben uns diesen Umstand etwas näher zu beleuchten, da an Hunden diese Art der Aufhebung der Gehirnfuction sich als nicht anwendbar erwies: nach den Untersuchungen von KUSSMAUL und MAYER erweist sich nämlich, dass bei Hunden nach Unterbindung der Kopfgefäße keine Lähmung weder des Atmungs-, noch des vasomotorischen Centrums eintritt. — Bei Wiederholung dieser Versuche unsererseits konnten wir auch keine Lähmung des vasomotorischen Centrums erreichen weder nach Unterbindung der beiden Art. carotides, vertebrales und cervicales profundæ (letztere Arterien entspringen aus der Art. subclavia nach der A. vertebralis und liegen

etwas nach außen und unter der V. jugularis), noch nach der Unterbindung beider Art. subclaviæ vor dem Abgange genannter Zweige. Wurde jedoch gleichzeitig das Rückenmark in oben genannten Grenzen durchschnitten, so trat Lähmung des vasomotorischen Centrums ein, sowohl nach der Unterbindung aller oben genannten Blutgefäße, als auch in dem Falle, wenn bloß beide Art. carotides und cervicales profundæ unterbunden wurden, wenigstens ergab Reizung des Centralendes des N. vagus eine halbe bis  $1\frac{1}{2}$  Stunden nach der Gefäßunterbindung keine Drucksteigerung mehr, während vor derselben eine solche stets mehr oder minder stattfindet.

Indem wir uns die Erklärung dieses Factums vorbehalten, wollen wir bloß darauf hinweisen, dass letztgenanntes Verfahren sich im gegebenen Falle als sehr zweckmäßig erwies, erstens weil trotz Functionsaufhebung des vasomotorischen Centrums der Blutdruck sich auf höheren Ziffern erhält, als nach abermaliger Durchschneidung des Rückenmarks über dem Atlas; zweitens treten nach abermaliger Durchschneidung des Rückenmarks in dessen oberem Abschnitt in Folge sistirten Blutzufusses mangelhafte Ernährungszustände ein, in Folge dessen rasch Functionsaufhebung der vasomotorischen Centren im genannten Abschnitte erfolgt. Sobald Lähmung des vasomotorischen Centrums eintrat, wurde mit einem schwachen Strom das Centralende des Pl. brachialis gereizt, um vasomotorische Erscheinungen aus dem oberen Abschnitte des Rückenmarks hervorzurufen, andererseits das Centralende des N. ischiadicus, um solche aus dem unteren Abschnitte zu erlangen. Der Blutdruck wurde auf gewöhnliche Art immer in der einen oder anderen Art. cruralis gemessen.

Die von uns hierbei erhaltenen Resultate können folgendermaßen zusammengestellt werden:

1) Durchschneidet man beim Hunde das Rückenmark unter dem 3. Brustwirbel bei gleichzeitiger Functionsaufhebung des vasomotorischen Centrums, so erfolgt stets, sobald das Centralende des Pl. brachialis gereizt wird, Abnahme des Blutdrucks, manchmal bis auf 10 Mm., im Falle jedoch der N. ischiadicus erregt wird — Steigerung des Blutdrucks. Es muss zwar ausdrücklich bemerkt werden, dass Abnahme des Blutdrucks nur dann stattfindet, wenn derselbe nach der Gefäßunterbindung 40—50 Mm. beträgt. Denselben Effect erreichten wir bei abermaliger Durchschneidung des Rückenmarks über dem Atlas, jedoch bloß 1 oder 2 Mal, sowohl aus Ursachen, die oben angegeben worden, als auch deshalb, weil nach genannter Operation eine so rasche und starke Abnahme des Blutdruckes stattfindet, dass ein ferneres Sinken nicht mehr möglich war.

Zugleich mit der Druckabnahme findet eine unbedeutende Pulsverlangsamung statt, dementsprechend bei der Drucksteigerung — eine unbedeutende Pulsbeschleunigung. Die Durchschneidung der N. vagi oder beider Ansæ Vieusenii bleibt ohne Einfluss auf die obigen Veränderungen des Blutdrucks und der Herztätigkeit. —

Durchschneidung der Nn. splanchnici hat Aufhebung der Druckveränderungen zur Folge.

2) Wird *ceteris paribus* das Rückenmark zwischen dem 2. und 3. Brustwirbel durchschnitten, so vermindert sich bei gleichzeitiger Reizung des Pl. brachialis die Druckabnahme beträchtlich; Letztere ist noch geringfügiger oder wird bloß nach den ersten Reizungen beobachtet, sobald das Rückenmark zwischen dem 1. und 2. Brustwirbel durchschnitten wird, nach Durchschneidung über dem 1. Brustwirbel findet endlich gar keine Druckabnahme statt. Dementsprechend vermindert sich die Drucksteigerung in Folge der Reizung des N. ischiadicus in dem Maße, je höher die Durchschneidung vorgenommen wird, sodass, wenn solches über dem 1. Brustwirbel stattfindet, eine unbeträchtliche Drucksteigerung bloß nach den ersten Reizungen beobachtet wird, nachher jedoch gar nicht mehr stattfindet.

3) Ganz analoge allmähliche Abnahme der Druckveränderungen, wie solche durch Reizung des Pl. brachialis und der Nn. ischiadici hervorgebracht wird, findet auch dann statt, wenn die Rückenmarksdurchschneidung stufenweise niedriger vorgenommen wird, nämlich vom 3.—6. Brustwirbel — befindet sich demnach der Schnitt unter dem 6. Brustwirbel, so erfolgt nach der Reizung des N. ischiadicus gar keine Drucksteigerung, nach der Reizung des Pl. brachialis — bloß im Anfange ein unbeträchtliches Sinken.

Diese Resultate veranlassen zu der Annahme, dass aus dem Rückenmark in der Gegend der drei ersten Brustwirbel gefäßserweiternde Nerven auslaufen, in der Gegend der drei nächstfolgenden Wirbel — gefäßsverengende, dass weiterhin im Rückenmark auf derselben Höhe diesen Nerven entsprechende vasomotorische Centren gelegen sind, diese Gegend endlich als Ausgangspunkt der Nn. splanchnici betrachtet werden kann. Wenn wir ferner die Untersuchungen von VULPIAN und HOLTZ, von denen der erstere im unteren Abschnitte des Rückenmarks gefäßsverengende, der andere gefäßserweiternde Centren gefunden hat, in Betracht ziehen, so erscheint die Annahme so ziemlich wahrscheinlich, dass das Rückenmark als ein System reihenweise gelegener gefäßsverengender und gefäßserweiternder Centren betrachtet werden kann, ferner, dass in dem genannten Umstände die Erklärung für das von SCHIFF constatirte Factum zu suchen ist, dass nämlich bei einem mit Curare vergifteten Tiere nach der Durchschneidung des Rückenmarks über dem Atlas keine reflectorische Blutdrucksteigerung mehr stattfindet.

Zum Schluss erlauben wir uns darauf hinzuweisen, dass die von uns soeben ausgesprochene Vermutung in unseren fast beendeten Untersuchungen über die Innervation der Nierenblutgefäße eine vollkommene Bestätigung erfährt.

Alles hier kurz Mitgeteilte ist in meiner Arbeit in extenso beschrieben, die in russischer Sprache im Archiv von Hrn. Prof. BOTKIN unter der Presse ist.

**A. Goldscheider, Neue Tatsachen über Hautsinnesnerven.** DU BOIS-REYMOND's Arch. 1885, Suppl.-Bd.

G. giebt eine ausführliche Beschreibung und Besprechung seiner schon anderweitig kürzer mitgetheilten Versuche, durch welche er, unabhängig von BLIX, zur Feststellung der Existenz besonderer Hautsinnesnerven gelangt ist, von denen die einen mit der specifischen Energie der Kälteempfindung, andere der Wärmeempfindung, noch andere der Druck- resp. Gefühlsempfindung begabt sind. Die Aufsuchung der Kälte- und Wärmepunkte der Haut geschah mit konisch endigenden Metallcylindern von genügender Wärmecapacität, die entweder erwärmt oder abgekühlt waren. An den Kältepunkten wird bei leichter Berührung nur der kalte Cylinder empfunden und zwar kalt, an den Wärmepunkten nur der warme und zwar warm. Gegen vorsichtige Berührung mit Objecten von Hauttemperatur sind Kälte- und Wärmepunkte unempfindlich. Der faradische Strom oder stärkerer Druck auf einen Temperatursinnespunkt angewandt, giebt punktförmiges Kälte- oder Wärmegefühl. Das Kältegefühl bei Reizung eines Kältepunktes ist ein momentan erfolgendes, aufblitzendes. Das Wärmegefühl bei Reizung eines Wärmepunktes dagegen erfolgt nicht momentan, sondern erscheint anschwellend und ist diffuser. Die Temperatursinnespunkte vermitteln kein Schmerzgefühl, weder bei mechanischen, noch bei calorischen, auf sie beschränkten Insulten. — Die punktförmige Temperaturempfindung überdauert die Einwirkung des adäquaten Reizes beträchtliche Zeit. Erwärmung und Abkühlung der Haut setzt die Empfindlichkeit der peripheren Apparate beider Temperatursinnesqualitäten herab.

„Das allgemeine Princip der Anordnung der Temperaturpunkte ist folgendes: Dieselben reihen sich in Ketten, Linien, aneinander, welche meist leicht gekrümmt verlaufen. Dieselben strahlen radienartig von gewissen Punkten der Haut aus, welche demgemäß als Ausstrahlungspunkte oder Temperaturpunktcentren zu bezeichnen sein dürften. Die Ketten der (weit zahlreicheren) Kältepunkte fallen im Allgemeinen nicht zusammen mit denen der Wärmepunkte, ihre Ausstrahlungspunkte sind aber gemeinsam.“ Diese Ausstrahlungspunkte fallen an den behaarten Hautregionen vorwiegend mit den Härchen zusammen, genauer gesagt, mit den Haarwurzeln oder Haarpapillen, nur hier und da kommen auch in behaarten Gegenden Ausstrahlungspunkte ohne Haar vor. Demgemäß finden sich auch an den Haaren im Allgemeinen immer Temperaturpunkte und an wenig temperaturempfindlichen Hautstellen kommt es vor, dass Temperaturpunkte nur an den Haaren zu finden sind. Die Temperaturpunktketten strahlen meistens nicht nach allen Richtungen aus, sondern vorzugsweise senkrecht zur Richtung der Spaltbarkeitsebene und in dieser selbst. Die Anordnung und Verteilung der temperaturempfindlichen Nervenendigungen scheint wesentlich von den Wachstumsgesetzen der Haut beeinflusst zu sein.

Aus dem über das Princip der Anordnung der Temperatur-

punkte Gesagten geht schon hervor, dass auf gleichem kleinem Areal benachbarter Hautstellen die Zahl der Temperaturpunkte eine sehr verschiedene sein wird. Von dieser Zahl und von dem Empfindlichkeitsgrade der einzelnen Punkte, welcher in weiten Grenzen verschieden ist, hängt die spezifische Sinnesempfindlichkeit solcher kleiner Areale ab, deren Prüfung G. die topographische Aufnahme des Kälte- und Wärmesinnes nennt und welche er mit verschiedenen temperirten metallischen Flächen von 3—4 Mm. Durchmesser ausführt. Hierbei trifft man Stellen, welche ausschliesslich oder vorwiegend kälteempfindlich sind, andere, an denen sich beide Temperatursinne gleich stark vertreten finden, noch andere, an denen die Wärmeempfindung vorherrscht und schliesslich thermanæsthetische. Ausschliesslich mit Wärmeempfindung begabte Hautstellen kommen nicht vor.

Durch mechanische und elektrische percutane Reizung von Hautnervenstämmchen ist es G. gelungen, excentrische Temperaturempfindungen hervorzurufen.

Was die Theorie des Temperatursinnes anlangt, so sucht G. den WEBER'schen Standpunkt festzuhalten, von dem aus als die Ursache der Wärmeempfindung das Steigen, als diejenige der Kälteempfindung das Sinken der Hauttemperatur betrachtet wird. Seine Beweisführung gründet er auf folgende Sätze:

1) Der Temperaturreiz verändert die Temperatur der Haut und damit die Grösse der Wärmef Aufnahme oder -abgabe gegenüber den späteren Reizen;

2) er producirt in den gleichsinnigen Nerven einen Erregungszustand, welcher zugleich mit seiner eigenen Nachdauer die Reizempfindlichkeit derselben herabsetzt;

3) er verändert mit der Hauttemperatur überhaupt auch speciell diejenige der nervösen Apparate und setzt wahrscheinlich in gleichmässiger Weise, die Empfindlichkeit sowohl der gleichsinnigen, wie ungleichsinnigen Nerven herab.

Letzteren Satz, der aus gewissen Erscheinungen bei punktförmiger Temperaturreizung geschlossen wurde, stützt Vf. durch folgende mit Flächenreizung gewonnene Erfahrungen, welche er gleichzeitig gegen HERING's Lehre von der Adaptation des Nullpunktes der Temperaturempfindung in das Feld führt: „Hält man einen Finger in Wasser von 40° C. und nach ca. 10 Secunden gleichzeitig mit dem entsprechenden der anderen Seite, der sich unterdessen in der Luft befunden hat, in Wasser von 15° C., so fühlt der erwärmte Finger die Kälte schlechter. — Hält man einen Finger in Wasser von 15° C. und dann gleichzeitig mit dem der anderen Seite in warmes Wasser, so fühlt der abgekühlte Finger die Wärme schlechter. — Hält man einen Finger in kaltes Wasser von 15° C., den entsprechenden der anderen Seite in laues von 32° C. und nach ca. 10 Secunden beide in Wasser von ca. 40° C., so fühlt der im lauen Wasser gewesene Finger die Wärme besser, als der abgekühlte.“ — „Wenn man einen Finger in Wasser von 40° C. so lange taucht, bis dasselbe nicht mehr als erheblich warm

empfundener wird, und dann in Wasser von  $30^{\circ}$  C. taucht, so entsteht zwar ein Gefühl der Kälte, dieses ist aber nicht annähernd so stark, wie dasjenige, welches entsteht, wenn man den Finger nun von dem  $30^{\circ}$  C. warmen Wasser in solches von  $20^{\circ}$  C. bringt. Ebenso erscheint für den in  $35^{\circ}$  C. gewesenen Finger Wasser von  $30^{\circ}$  C. weniger kalt, als für den in Wasser von  $30^{\circ}$  C. getauchten solches von  $25^{\circ}$  C. Da wir das  $30^{\circ}$  C. warme Wasser als ungefähr der Fingerhaut gleich temperirt ansehen können, so folgt daraus, dass ein gleicher Temperaturabstand von dem normal temperirten Finger stärker wahrgenommen wird, als von dem erwärmten.“ — Aus letzterwähntem Falle wird geschlossen, dass nicht bloß bei starker Erhitzung die Herabsetzung der Erregbarkeit Platz greift, sondern schon bei geringer Zunahme der Eigentemperatur. Bei einer gewissen Grenze der Temperaturerhöhung scheint dann aber die Herabsetzung der Erregbarkeit rapide zuzunehmen. Wenn G. den Finger in Wasser von  $35^{\circ}$  C. tauchte und sodann in solches von  $30^{\circ}$  C., so empfand er Kühle; diese wuchs bei  $36^{\circ}$ ,  $37$ — $40^{\circ}$  C. Dann jedoch bei  $40^{\circ}$  trat eine ganz deutliche Verminderung des Kältegefühls ein, während doch die Differenz der Temperaturen gewachsen war und bald hörte dann die Fähigkeit der Kälteempfindung ganz auf. Die entsprechende untere Grenze wurde bei  $21^{\circ}$  C. gefunden. (Wie ist WEBER's Standpunkt festzuhalten angesichts der Tatsache, dass wir eine in warme Umgebung gebrachte Hautstelle — etwa den in den Mund gesteckten Finger — weit länger warm empfinden, als zum Ausgleich der Temperaturen erforderlich ist? Ref.)

Die Fähigkeit, Berührungsempfindung zu vermitteln, ist nach G., mit Ausschluss der meisten Temperatursinnespunkte, auf der ganzen Haut nachzuweisen. An besonderen Punkten ist aber das Berührungsempfindung durch vorzugsweise schwache mechanische Reize hervorzurufen und an diesen Punkten macht das Berührungsempfindung bei Verstärkung des Reizes einer Gefühlsempfindung von besonderer Qualität (körniges Gefühl) Platz. Dies sind G.'s Druckpunkte, in denen er, wegen der besonderen Qualität der von ihnen vermittelten Empfindung, Endigungen von Nerven annimmt, deren spezifische Energie verschieden ist von der spezifischen Energie der übrigen Gefühlsnerven. Wegen der hervorragenden absoluten Unterschiedsempfindlichkeit, durch welche die Druckpunkte vor den übrigen Gefühlssinnespunkten ausgezeichnet sind und wegen der systematischen Verteilung der Druckpunkte, welche viel Aehnlichkeit mit der Anordnung der Temperatursinnespunkte bietet, weist G. der spezifischen Sinnesfähigkeit der Drucknerven das Ressort der Tast-, Druck- und Ortswahrnehmungen zu. Das System der Gefühlsnerven dagegen scheint die Haut allseitig, ohne bestimmt erkennbaren Typus der Verzweigung zu durchziehen und dieselben scheinen mehr die Function zu haben, unsere Haut selbst uns fühlen zu lassen, die Drucknerven mehr die Außenobjecte zur Wahrnehmung zu bringen. Schmerzempfindung und Kitzel werden von den Drucknerven ebenso vermittelt, wie von den übrigen Gefühlsnerven, es sind keine besonderen Em-

pfundungsqualitäten, sondern erstere entspricht dem oberen, letzterer dem unteren Extrem der Reizintensität.

Die genaue Localisirung von Temperatur- und Druckpunkten hat zur Ermittlung äußerster Werte der Ortssinnesempfindlichkeit geführt, welche über die bisher ermittelten Werte und über die praktische Verwertbarkeit beim Gebrauch der Sinne weit hinausgehen. Zwei punktförmige adäquate Reize, welche auf benachbarte Sinnespunkte applicirt werden, können in erstaunlich kleiner Distanz als getrennte Reize wahrgenommen werden: Kälte an Stirn, Wange und Kinn in 0,8 Mm. Entfernung; Kälte oder Wärme an der Beugefläche des Vorderarms in 2 Mm. Entfernung; Berührung am Kleinfingerballen und Volarseite des Nagelgliedes in 0,1 Mm. Entfernung. Mit ganz besonderer Deutlichkeit und in äußerst kleinen Distanzen werden namentlich diejenigen Punkte doppelt wahrgenommen, welche in der Nähe des Ausstrahlungscentrums liegend, zwei verschiedenen Ketten angehören. Das gegenseitige räumliche Lageverhältniss der doppelt empfundenen Punkte wird im Gebiet des Drucksinnes, abgesehen von der Größe der Distanz, richtig erkannt, auf dem Gebiete des Temperatursinnes nicht. Die Distanz wird in allen Fällen viel zu groß geschätzt.

Gad.

**C. Posner**, Ueber physiologische Albuminurie. Berliner klin. Wochenschrift 1885, No. 41.

P. hat etwa 70 von Gesunden stammende Harnproben untersucht und regelmässig in denselben auf verschiedenen Wegen Eiweiß gefunden: 1) Harn unter Zusatz von Essigsäure (zur Verhinderung der Gerinnung von Eiweiß) eingedampft, gab, wenn die Concentration einen gewissen Grad erreicht hatte, Eiweißreaction, namentlich Fällung bei Zusatz von Ferrocyankalium. 2) In dem durch Alkohol oder durch Tannin in normalem Harn bewirkten Niederschlag lässt sich Eiweiß nachweisen. Löst man diesen Niederschlag nach dem Auswaschen in Essigsäure, so giebt die Lösung positive Reaction mit Ferrocyankalium, weiter aber auch mit den Reagentien, welche in ihrer Wirkung durch Essigsäure nicht viel beeinträchtigt werden: Salpetersäure, Metaphosphorsäure, TANNET'sches Reagens, Pikrinsäure, auch Tannin resp. Alkohol. Auch die Reaction von ADAMKIEWICZ gelingt mit dieser Lösung. 3) Da das Eiweiß beim Kochen des Harns notwendig coagulirt, so liegt es sehr nahe, Harn einzudampfen, zu filtriren und den Rückstand auf Eiweiß zu untersuchen, indem man ihn mit Essigsäure behandelt. In der That gelang P. der Nachweis von Eiweiß auch auf diesem Wege, d. h. in der erhaltenen essigsäuren Lösung, wenn auch nicht constant, was verschiedene Ursachen haben kann. — P. steht demnach nicht an, das Vorkommen des Eiweiß im normalen Harn als eine constante Erscheinung anzusehen.

E. Salkowski.

**O. Bütschli**, Bemerkungen über einen dem Glykogen verwandten Körper in den Gregarinen. Ztschr. f. Biol. XXI. S. 603.

Vf. hatte früher auf Grund des Verhaltens zu Jod die Körner der Gregarinen für eine dem Amyloid verwandte Substanz erklärt, während FRENZEL sie für Amyloid nicht gelten lassen will, u. A., weil die Körner mit Methylviolett sich blau und nicht rot färben. Die zur Aufklärung der chemischen Natur der Körner von Vf. neuerdings ausgeführten Untersuchungen haben nun ergeben, dass der fragliche Körper, in kaltem Wasser fast unlöslich, in heißem Wasser aufquillt und allmählich in Lösung geht. Die Lösung opalisiert deutlich und diffundirt nicht oder nur äußerst schwer durch tierische Membranen. Aus der wässrigen Lösung wird der Körper durch Alkohol gefällt. Die Lösung färbt sich mit Jod weinrot bis purpurrot, während der Körper sich in fester Form, wie er sich in den Körnern findet, braunrot bis braunviolett färbt. Die Färbung verschwindet beim Erhitzen und kehrt beim Erkalten wieder. Durch Behandlung mit Speichel wird der Körper rasch verändert, dabei aber höchstens spurweise in reducirenden Zucker übergeführt. Durch mehrstündiges Kochen mit verdünnter Schwefelsäure gelingt die Ueberführung in reducirenden Zucker gewöhnlich leicht, durch Erhitzen mit concentrirter Salzsäure nicht so sicher. Die Lösung giebt mit MILLON'S Reagens keine Rotfärbung. Danach scheint der Körper mit dem Glykogen nahe verwandt zu sein; Vf. schlägt für ihn den Namen „Paraglykogen“ vor. Wahrscheinlich ist der in anderen Protozoen, in vielen Infusorien und gewissen Rhizopoden vorkommende, gegen Jod sich analog verhaltende Körper ebenfalls Paraglykogen. J. Munk.

1) **Ziemacki**, Ein Fall von traumatischer intraperitonealer Harnblasenruptur durch alte Perimetritis begünstigt. Petersburger med. Wochenschrift 1885, No. 25. — 2) **Garré**, Ein Fall von geheilter Blasenruptur. (Aus der chir. Klinik zu Basel.) Corresp.-Bl. f. schweizer Aerzte 1885. (S.-A.)

2) Ein 20jähriger Gärtner hatte durch Sturz von einem Baum sich neben anderen Verletzungen Harnverhaltung zugezogen. Etwa 4 Stunden nach dem Fall entleerte der Catheter ca. 200 Cctm. stark blutigen Urins, 3 Stunden später bestand wieder Harndrang bei Singultus und Druckempfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit der Blasenegend. Der Catheter beförderte bei kleiner Blasencapacität wieder stark blutigen Urin. Unter Zunahme aller Symptome verbrachte Pat. die Nacht und da sich bei Fehlen aller sonstigen Läsionen eine flache schmerzhaftige Auftreibung in der Blasenegend rechts von der Mittellinie mit mattem Percussionston geltend machte, nahm man eine extraperitoneale Blasenruptur an. Man entschloss sich daher zur Eröffnung und Drainage der Blase vom Bauche her und wurde nach des Ref. Vorschlag diese Operation von SOGIN (fast 24 Stunden post trauma) ausgeführt. Das ödematös aufgetriebene prävesicale Zellgewebe erschwerte etwas die Auffindung des 2 bis 3 Ctm. langen vertical verlaufenden Risses der vorderen Blasenwand,



dessen oberes Ende noch etwas unter die Umschlagsfalte des Peritoneum sich fortsetzte. Annähen der Risswände an die Hautwunde, Blasendrainage mit Heberwirkung und Einlegung eines NÉLATON'schen Catheters per urethram beschlossen die Operation. Nach 9 Tagen konnten Drainage und Catheter entfernt werden; nach ca. 5 Wochen war die Blasenbauchfistel geschlossen. In der Epikrise macht G. darauf aufmerksam, dass die Drainage nicht zur besonderen Zufriedenheit functionirte, da das Meiste durch den Catheter abfloss.

1) Ein 40jähriges Bauernweib hatte von ihrem Manne einen Fußtritt in der Dammgegend erhalten. Nachdem sie 2 Tage lang nicht uriniren konnte, erfolgte am 3. Tage stark blutiger, Gerinnselhaltiger Urin. Seit dem zweiten Tage bestanden auch Unterleibschmerzen, Verstopfung und Erbrechen seit dem 3. Tage. Nach 4 Tagen erfolgte die Aufnahme in das Hospital bei kleinem Pulse, vermehrter Respiration, drohendem Lungenödem. Der Unterleib zeigte an beiden Seiten Dämpfung, in der Mitte starke Tympanitis, der in geringer Menge mit dem Catheter entleerte Urin war trübe, alkalisch, Blutgerinnsel führend. Es wurde die Diagnose auf intraperitoneale Blasenruptur gestellt; doch hielt sich Pat. noch 2 Tage, so dass sie erst 6 Tage nach der Verletzung zu Grunde ging. — Die Section zeigte alte derbe Verwachsungen sowohl der anteuterinen, wie rectouterinen Bauchfellfalte, in der Gegend der Harnblase und zwar an deren hinterem oberen Teile rechts eine frische Adhäsion mit dem verdickten Netz, nach deren Lösung ein entsprechender, ca. 3 Ctm. langer Riss der Harnblase wahrzunehmen war. Daneben bestand Peritonitis mit bedeutendem trüb-serösem Exsudat. — Vf. glaubt, dass die alten Verwachsungen der Blase sie bei dem Fußtritt in der Dammgegend so fixirt hatten, dass sie nicht ausweichen konnte und nahe diesen Adhäsionen zerreißen musste. P. Güterbock.

---

**Schow**, Untersuchungen über Vaguspneumonie. Fortschr. d. Med. 1885, No. 15.

In 3 von 7 Fällen einer Pneumonie, welche innerhalb 24 Stunden nach Durchschneidung der Vagi bei Kaninchen entstand, fand S. einen „elliptischen Kokkus“ mittlerer Größe, welcher sich nach der GRAM'schen Methode nicht färbte, die Gelatine auffallend rasch verflüssigte, auf Kartoffeln rasch rötlich chamoisfarbene flache Flecken bildet und für Kaninchen pathogen ist. — S. injicirte teils direct durch die Brustwand, teils nach Eröffnung der Trachea Reincultur in die Lungen und erzeugte immer typische Vaguspneumonie. Die Inhalationsversuche gelangen erst, als er die Tiere auf dem Kaninchenbrett fixirt hatte und den Spray direct gegen Mund und Nase richtete. Inhalationen oder Injectionen mit Culturen, welche im Dampfapparat sterilisirt worden waren, blieben völlig erfolglos. — Der Versuch, die Mikroorganismen in der Mundhöhle gesunder Kaninchen nachzuweisen, war bei 25 untersuchten Tieren nur 1 Mal von Erfolg. Im Blute der Tiere fanden sich diese pathogenen

Kokken nie. Dahingegen kamen dort zwei andere Bakterien vor, welche indessen betreffs der Pneumonie sich als vollständig unschuldig erwiesen, selbst große Massen derselben in die Trachea injicirt, erzeugten gar keine oder nur ganz unerhebliche Herdchen von Lungenentzündung. Gärtner.

**E. Pfeiffer**, Ueber Ernährung mit Fleischpepton. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 30.

Um zu entscheiden, welchem der beiden in neuester Zeit empfohlenen Peptonpräparate — dem KOCHS'schen oder dem KEMMERICH'schen — ein größerer Wert beizulegen sei, unternahm Vf. Ernährungsversuche an Menschen. Versuchspersonen waren Dr. phil. ROSENBEK und P. selber. Nachdem bei Dr. R. durch reichliche und täglich gleiche Kost annähernd Stickstoffgleichgewicht erzielt worden war, wurde bei während der ganzen Versuchsdauer unverändert beibehaltener Kost bestimmte Mengen KEMMERICH'schen Fleischpeptons zur Suppe zugesetzt und zwar in den ersten 5 Tagen täglich je 50 Grm., in den beiden folgenden Tagen je 75 Grm. des Präparates. Das bei der gleichmäßigen und reichlichen Ernährung gesteigerte Wohlbefinden und die größere Leistungsfähigkeit der Versuchsperson hielten beim Zusatze des KEMMERICH'schen Präparates nicht nur an, sondern steigerten sich sogar. Der Geschmack des Präparates war angenehm und erregte niemals den geringsten Widerwillen. Mehrmals am Tage trat Neigung zum Stuhlgang ein, die aber leicht unterdrückt werden konnte. Während dieser Zeit fand eine Retention von 2,3 Grm. Stickstoff im Körper statt, die sich aber während der 5 folgenden Tage, bei gleichbleibender Ernährung ohne Zusatz von Pepton nicht constatiren liefs, ein Beweis, dass die Stickstoffvermehrung eine Folge des Genusses von KEMMERICH'schem Fleischpepton war. Jetzt wurde KOCHS'sches Pepton in gleicher Weise der Suppe zugesetzt. Der Geschmack der letzteren war weniger angenehm und bei den höheren Graden des Zusatzes trat etwas Widerwille dagegen ein. Das Befinden war weniger gut, als vorher, die Zunge etwas belegt. Stuhlgang stärker, als beim KEMMERICH'schen Präparate, liefs sich aber unterdrücken. Der Stickstoffgewinn betrug im Durchschnitt nur 0,7 Grm. pro die. — Bemerkenswert ist, dass der Stickstoffgehalt der Fäces beim Gebrauch des KEMMERICH'schen Präparates nur um 0,7 Grm. pro die anstieg, während er sich beim KOCHS'schen Präparate um 1,2 Grm. pro die vermehrte.

Um Verhältnisse zu erzeugen, wie sie bei Kranken und Reconvalescenten vorhanden sind, nahm P. einige Tage eine stets gleichbleibende, aber ungenügende Menge Nahrung ein, welche auch während der Zeit des Zusatzes von KEMMERICH'schem Fleischpepton beibehalten wurde. Vf. rühmt zunächst den Wohlgeschmack des Präparates, sei es als Zusatz zur Suppe, sei es auf Brod aufgestrichen. Das subjective Befinden schildert er ähnlich dem der ersten Versuchsperson. Der Stickstoffgewinn betrug 0,8 Grm. pro

die; beim Zusatz gleichwertiger Mengen des KOCHS'schen Peptons betrug derselbe nur 0,6 Grm. Letzteres ist schwerer löslich, als jenes und von minder gutem Geschmack; bei seinem Gebrauch belegte sich die Zunge, der Durst wurde vermehrt, es trat ein Gefühl von Brennen in der Harnröhre und im After mit Neigung zum Stuhle ein, die sich anfangs unterdrücken liefs. Später traten mehrere ganz dünne, diarrhoische Stühle ein.

Ferner wurden unter gleichen Ernährungsverhältnissen je 25 Grm. KEMMERICH'schen Fleischpeptons in einer Spritze voll warmen Wassers gelöst, nach der Defäcation in den Mastdarm eingeführt. Die Folge war eine Verminderung der Stickstoffausgabe von 0,17 pro die gegenüber der Einnahme. Eine in den Abendstunden auftretende Neigung zum Stuhlgang liefs sich unterdrücken, hinderte aber erneuerte Einführung des Peptons in den Nachmittagsstunden. Die Fäces waren stets gebunden. — Mit dem KOCHS'schen Präparate wurden keine derartigen Versuche angestellt, da schon bei der Einnahme per os grofse Schmerzhaftigkeit der ganzen Aftergegend eingetreten war.

Vf. fasst die Ergebnisse seiner Versuche in folgenden Sätzen zusammen:

Die beiden Fleischpeptonpräparate haben einen hohen Nährwert.

Das Präparat von KOCHS hat vor dem von KEMMERICH hergestellten Präparate keinerlei Vorzüge.

Im Gegenteil leistet das KEMMERICH'sche Präparat sowohl bei der überflüssigen Ernährung, als auch bei ungenügender Ernährung (Kranke, Reconvalescenten) mehr als das Präparat von KOCHS, indem es bei überschüssiger Ernährung einen gröfseren Ansatz, bei ungenügender Ernährung eine bedeutende Verringerung des Stickstoffverlustes veranlasst.

Durch seine gröfsere Löslichkeit in Wasser und durch seinen angenehmen Geschmack hat das KEMMERICH'sche Präparat entschieden praktische Vorzüge vor dem Fleischpepton von KOCHS.

Dadurch, dass gröfsere Dosen des KOCHS'schen Präparats Darmreizung und Durchfälle veranlassen können, wird seine Anwendung wesentlich beschränkt.

Das KEMMERICH'sche Präparat leistet, im Klyσμα applicirt, Auferordentliches.

L. Rosenthal.

- 1) **Ed. Krauss**, Ueber einen Fall von Syringomyelie. VIRCHOW's Arch. CI. S. 304. — 2) **Schultze**, Weiterer Beitrag zur Lehre von der centralen Gliose des Rückenmarks mit Syringomyelie. Ebenda CII. S. 435.

1) Eine 50 Jahre alte, neuropathisch nicht belastete Kranke bekam in ihrem 32. Lebensjahre plötzlich eine Lähmung des rechten Armes und Beines. Während die des letzteren zurückging, blieb die des Armes bestehen; es stellten sich Contracturen in den rechten Fingern, dem rechten Ellenbogen und der rechten Schulter, Atrophie der rechten oberen Extremität, sowie Schmerzen der ganzen rechten

Körperhälfte ein. Elektrische Erregbarkeit rechts herabgesetzt. — Sensibilität intact. — Pat., welche außerdem an Neuritis litt, ging unter allgemeinem Kräfteverfall zu Grunde. — Bei der Section des Rückenmarks fand man einen vom unteren Ende der Olive bis zum 6. Dorsalnerven sich erstreckenden Hohlraum, der sich besonders nach rechts hin ausdehnte und der, nach den Endpunkten zu an Weite abnehmend im Halsmark in frontaler Richtung 1 Mm. maß. Die Höhle ist von Gliakernen umgeben, welche in einem dichten Glianetze eingebettet liegen. Gliawucherung und Spaltbildung sind im unteren Dorsalmark auf die Umgebung des Centralkanal beschränkt, nach oben werden rechtes Hinterhorn, rechter Seitenstrang, sowie auch linkes Hinterhorn mitbetroffen. Die Degeneration des rechten Seitenstranges erstreckt sich bis in's Lendenmark. Der Centralkanal ist auf lange Strecken intact und mit Cylinderepithel ausgekleidet, stellenweise mit Rundzellen angefüllt. Die CLARKE'schen Säulen vielfach comprimirt, ihre Ganglien atrophirt. In der Höhe des 2. Dorsalnerven findet sich an Stelle eines Spaltes ein kleiner solider Tumor. Letzterer Befund bestärkt Vf. in der Annahme, dass die Höhlenbildung durch Zerfall gewucherter Glia zu Stande kommt. — Bemerkenswert ist, dass bei K.'s Patientin, abgesehen von den Schmerzen jede Sensibilitätsstörung fehlte.

2) Ein 24jähriger Bäcker hatte sich zu verschiedenen Zeiten innerhalb 2 Jahre beim Teigkneten Knochenfracturen zugezogen (rechten Humerus, linken Radius, 4. und 5. rechten Metacarpalknochen) und dieselben erst an den Motilitätsstörungen gemerkt, ohne je Schmerzen zu empfinden. Gefühl von Taubheit im 1.—3. Finger rechts. 10 Monate nach der letzten Fractur starb Pat. — Bei der Section fand sich eine Leptomeningitis cerebrospinalis, für die ein Ausgangspunkt nicht zu ermitteln war. Es wurde sodann eine von der Mitte des Dorsalmarks bis in die Med. obl. hinein sich erstreckende centrale Gliose constatirt; Wucherung der Glia um den Centralkanal und in den Hinterhörnern, zum Teil auf Vorderhörner und Vorderstränge sich ausbreitend. Spaltbildung findet sich nur in der Halsanschwellung, getrennt vom Centralkanal und meistens ohne Epithel; in derselben Gegend ist der Centralkanal in geringer Ausdehnung verdoppelt; er ist an normaler Stelle, mit Epithel bekleidet und nicht erweitert. Keine Degeneration in der Kleinhirnsseitenstrangbahn.

Nach Vf. spricht auch dieser Fall für die Ansicht, dass Anomalien keineswegs notwendig seien zur abnormen Gliawucherung, wenn er auch zugiebt, dass sie diese begünstigen. In klinischer Hinsicht hebt er hervor, dass eine hochgradige Analgesie der oberen Extremitäten bestand. — S. bemerkt schließlic, dass Krankheitsbilder, welche als Syringomyelie aufzufassen sind, nicht allzuseiten vorkommen und teilt noch 2 Fälle mit, in denen er eine Syringomyelie annimmt.

M. Goldstein.

**Vulpian**, Recherches prouvant que le nerf trijumeau contient des fibres vaso-dilatatrices dès son origine. *Compt. rend. Cl. S.* 981.

V. reizte bei curarisirten Hunden den Trigemini zwischen seinem Austritt aus dem Pons und dem Eintritt in das Ganglion Gasseri mit mäſsig starken faradischen Strömen und erhielt als sichere Wirkung Rötung der Schleimhaut der Lippen, der Wangen, des Zahnfleisches, des Naseneinganges und der Schleimhaut der Nase, soweit diese von außen sichtbar ist, auf der zugehörigen Seite, sowie Erwärmung der gleichnamigen Nasenhöhle. Im Munde schnitt die Rötung scharf in der Mittellinie ab, sie war am Zahnfleisch in der Umgebung des Augenzahnes am stärksten. Reizung des Trigemini innerhalb der Schädelhöhle jenseits des Ganglion Gasseri brachte auch leichte Rötung der zugehörigen Conjunctiva oculi hervor. — Intracranielle Reizung des 7., 9., 10. und 11. Hirnnerven war ohne Einfluss auf die Gefäßinjection der bezeichneten Gegenden.

Gad.

**Le Rütte**, Retentio urinæ, ten gevolge van vergrooting der Prostata. Blijvende Herstellung door Massage der Prostata. *Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk.* 1885, S. 567.

In 2 Fällen von Urinretention, bewirkt durch Prostatahypertrophie, wurde durch Massage der Drüse vom Rectum aus Heilung herbeigeführt. Der Zeigefinger wird dazu eingeführt und die Drüse 10 Mal nach rechts, ebenso oft nach links und in der Längsrichtung geknetet. Leichte Blutung, die wahrscheinlich durch Berstung kleiner Gefäſse eintrat, wurde durch Liq. ferri gestillt. In einem Falle erfolgte die Heilung nach 20, im anderen nach 15 Sitzungen. Länger dauernde Behandlung scheint nicht vertragen zu werden.

G. Meyer.

**H. Mallins**, A case of high amputation for gangræne of the foot; obstruction of the popliteæ artery by hydatid cysts. *Lancet* 1885, April 11.

75jähriger Mann, der 5 Tage nach der Amputatio femoris mit Gangræn des Stumpfes starb. — Nur von dem abgesetzten Gliede scheint eine Autopsie gemacht worden zu sein. Dieselbe zeigte die A. poplitea spindelförmig in der Ausdehnung von 4 Zoll bis zu 1 Zoll Dicke ausgedehnt. Die Gefäßwände waren verdickt; im Wesentlichen beruhte aber die spindelförmige Anschwellung auf Anfüllung mit collabirten Echinokokkuscysten, von der Größe einer kleinen Erbse bis zu der einer Weinbeere. Haken konnten nicht mehr gefunden werden; nach der Untersuchung durch SPENCER CORBOLD handelte es sich aber zweifellos um „Echinococcus veterinorum“.

P. Güterbock.

**Bendelack Hewetson**, The immediate improvement of hearing following division of cicatrices in the membrana tympani. *Brit. med. J.* 1885, S. 735, Oct. 17.

In 2 Fällen von Narbenbildung am Trommelfell nach abgelaufener Otitis media purulenta erzielte B.-H. durch Discision der Narbe sofortige Verbesserung des Gehörs. Vf. giebt selbst der Befürchtung Ausdruck, dass die hergestellte Oeffnung sich wieder schliessen und damit das Gehör sich wieder verschlechtern möchte. (Der letztere Fall tritt leider allzuoft ein und es wäre deshalb wünschenswert gewesen, wenn Vf. mit der Veröffentlichung seiner Beobachtung wenigstens so lange gewartet hätte, dass mit einiger Wahrscheinlichkeit eine Wiedervernarbung der Perforation ausgeschlossen werden konnte. Ref.)

Schwabach.

**J. Gruber**, Ein Fall von Ausstofsung des die oberen zwei Windungen enthaltenden nekrotischen Schneckengehäuses mit Genesung des Kranken und nur teilweisem Verluste des Hörvermögens auf dem betreffenden Ohr. *Monatsschr. f. Ohrenheilk.* 1885, No. 8.

Der Fall betrifft einen 14jährigen Knaben, der an Otitis media suppurativa chronica mit Caries und Polypenbildung litt. Nach Ausstofsung des die obersten zwei

Windungen des Schneckengehäuses darstellenden Sequesters hört Pat. die Taschenuhr beim Anlegen am Jochbein und Warzenfortsatz, die Stimmgabel, selbst bei schwachem Anschlag, vor dem Ohr, ebenso vom Jochbein und dem Warzenfortsatz der kranken Seite aus auf dem kranken Ohr. Bei verstopftem gesunden Ohr wird mäsig laute Sprache auf dem kranken Ohr ganz gut und mit Hilfe des Hörrohrs selbst Flüstersprache gehört. — Vf. erwähnt noch 2 ähnliche von CASSELS und CHRISTINNECK beobachtete Fälle, die er, wie den von ihm mitgeteilten, für geeignet hält. „die bis jetzt gangbaren Lehren über die Bedeutung der Labyrinthgebilde für das Hören bedeutend zu erschüttern“.

Schwabach.

**T. R. Fraser**, On the failure of salicyl-compounds in the treatment of acute rheumatism accompanied with inflammation of the genito-urinary mucous membranes. Edinburgh med. J. 1885, July, August, September.

Vf. ist der Ansicht, dass ein Teil der Fälle von sog. gonorrhöischem Gelenkrheumatismus (und zwar namentlich die chronischen mono- oder oligoarticulären Fälle) lediglich auf der Resorption einer toxischen Substanz von der entzündeten Schleimhaut des Urogenitalapparates her beruht, während in anderen Fällen (die vorwiegend einen acuten oder subacuten Verlauf nehmen) es sich um die Combination eines Gelenkrheumatismus mit toxischer Infection von einer venerisch oder auch nicht venerisch entzündeten Urogenitalschleimhaut her handelt, so zwar, dass bald die rheumatischen, bald die toxischen Erscheinungen mehr in den Vordergrund treten. Charakteristisch für alle diese Varietäten des gonorrhöischen Rheumatismus und selbst von differentiell-diagnostischem Wert gegenüber dem gewöhnlichen Gelenkrheumatismus, ist die vollständige Resistenz der Krankheit gegen die Salicylpräparate.

Peri.

**J. Widmark**, Gonokokken in 8 Fällen von Vulvovaginitis bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. VII. S. 1.

In 8 Fällen von purulenter Vulvovaginitis bei Kindern hat Vf. Gonokokken gefunden. Er schließt hieraus, dass diese Affection bei kleinen Mädchen öfter, als man bisher annimmt, von einer gonorrhöischen Infection bedingt sei.

Stadthagen.

**G. Lombroso**, Artropatia tabetica. (Der Pariser Ges. f. Biol. mitgeteilt, März 1885.)

Für diese seltene Krankheit bleiben zwei Dinge zu untersuchen: 1) auf welchem Wege und auf welche Weise kann das Nervensystem (trophische und vasomotorische Nerven) die Krankheit hervorrufen und 2) welches ist der centrale Punkt des Marks, dessen Verletzung dieselbe erzeugt. Zur Lösung dieser Fragen hat Vf. einen gut gelungenen Versuch am Hunde (Durchschneidung hinterer Wurzeln) gemacht und entnimmt daraus Folgendes: 1) die tabische Gelenkaffection entsteht plötzlich mit starkem Oedem, Transsudation in das Gelenk und ohne Schmerz; 2) sie entsteht nicht gleich nach der Verletzung, sondern ziemlich 1 Monat später durch einen kaum gekannten Process und von einem Punkte aus, der für die Innervation nicht mit dem operirten correspondirt, sondern durch ein großes Stück gesunden Gewebes von ihm getrennt ist. Wahrscheinlich handelt es sich um Erkrankung der Hinterhörner. — Die Muskeln des Beines waren nicht erkrankt, nur einige Nervenfasern. J. Sander.

**Dumontpallier**, De l'action vaso-motrice de la suggestion chez les hystériques hypnotisables. Compt. rend. CI. No. 3.

Vf. wiederholt die von BERNEHM und BRAUNIS bereits angestellten Versuche über Temperatursteigerungen bei somnambulischen Hysterischen unter bestimmten Umständen. Bringt man nämlich einer solchen Patientin während des Somnambulismus die Idee (Suggestion) bei, es befände sich an einer bestimmten Körperstelle von ihr eine Brandwunde, so kann man schon nach einmaliger Sitzung eine Erhöhung der Temperatur an dieser Körperstelle um wenige Zehntel constatiren. Ecclatanter wird diese Erhöhung, wenn man die Sitzungen einige Tage hindurch wiederholt. Vf. will in solchen Fällen eine Temperatursteigerung von 2,4° beobachtet haben.

Stemmling.

**Pogge**, Ueber die Pathogenese des auf Wittow beobachteten Ausschlages. Corr.-Bl. d. Aerztereins d. Reg.-Bez. Stralsund 1885, No. 22.

P. fand in dem Blaseninhalt des als Impetigo contagiosa erkannten, im Gefolge der Impfung epidemisch aufgetretenen Ausschlages Kokken, deren Reinzüchtung auf Nährgelatine, Kartoffeln und im Bouillontropfen ihm gelang. Die Colonien begannen sich nach 3—4 Tagen bei Zimmertemperatur zu entwickeln und verflüssigten die Gelatine. Eine absichtliche und eine zufällige Uebertragung derselben auf die menschliche Haut hatte einen der Impetigo contagiosa höchst ähnlichen Ausschlag zur Folge, der sich allerdings auf den Ort der Infection beschränkte und keine Nachschübe zeigte. — Der Ursprung der Epidemie auf Wittow, welche unzweifelhaft auf die Impfung zurückgeführt werden muss, bleibt noch unaufgeklärt. Jedenfalls ist die Vermutung EICHSTEDT's, dass sie auf einer Verunreinigung des zur Verdünnung der Lymphe benutzten Glycerins beruhen könne, nicht zutreffend, da dasselbe Glycerin auch anderer, animaler Lymphe, deren Verimpfung keine derartigen Folgen hatte, beigemischt worden war.

H. Müller.

**Römer**, Ausreißung einer umgestülpten Gebärmutter in der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gyn. XXVI. S. 137.

Ein Wundarzt hatte einen durch unbekannte Ursache post partum invertirten Uterus, der vor die Genitalien getreten war, für ein Fibroid gehalten und denselben sammt der darauf sitzenden Placenta mit solcher Gewalt herausgerissen, dass beide Tuben und das rechte Ovarium mit entfernt wurden. Das seltene Präparat schenkte der Operateur der Sammlung der Stuttgarter Hebammenschule, wo sofort der unverzeihliche Irrtum aufgeklärt wurde. Wunderbarer Weise erfolgte der Tod erst am 12. Tage und zwar unter den Erscheinungen einer Peritonitis. Die Section ergab, dass ein langes Stück Darm vom Mesenterium losgerissen war. Dasselbe lag vollkommen nekrotisch in einem sich abkapselnden Exsudat. Obwohl beide stehengebliebenen Darmenden vollkommen verklebt waren, war doch nicht Kotbrechen eingetreten. — Der Wundarzt erhielt 2 Jahr 6 Monate Gefängnis.

W. Schülein.

**A. Tamassia**, Sopra alcune inesatte asserzioni concernenti i cristalli d'emina. Rivista sperim. di fren. e di med. legale. Anno XI. Fasc. II.—III. S. 37—45.

Vf. rettet die treffliche Häminkrystall-(Blut-)Probe vor Einwänden, dass sie nach Einwirkung hoher Temperatur auf das Blut, bei durch Fäulnis alterirtem oder bei mit Fetttheilen vermengtem Blute im Stich lasse. T. hat unter diesen Verhältnissen die schönsten und reichlichsten Krystalle erhalten können. Nur, wenn eine sehr schnelle Erhitzung bis zur jähen Austrocknung und gleichsam Verkohlung des Blutes Platz gegriffen hatte, war das Ergebniss der Hämprobe negativ. T. zieht übrigens bei letzterer statt des sonst üblichen Zusatzes von Kochsalzstückchen die Verwendung von Chlornatriumlösung vor.

Falk.

Der fünfte Congress für innere Medicin findet vom 14.—17. April zu Wiesbaden statt unter dem Präsidium des Hrn. Geh.-Rat LEYDEN (Berlin). Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen: Am ersten Sitzungstage, Mittwoch, den 14. April: Ueber die Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Referenten: Hr. STOKVUS (Amsterdam) und Hr. HOFFMANN (Dorpat). — Am zweiten Sitzungstage, Donnerstag, den 15. April: Ueber operative Behandlung der Pleuraexsudate. Referenten: Hr. O. FRÄNTZEL (Berlin) und Hr. WEBER (Halle). — Am dritten Sitzungstage, Freitag, den 16. April: Ueber die Therapie der Syphilis. Referenten: Hr. KAPOSZ (Wien) und Hr. NEISSER (Breslau). — Nachstehende Vorträge sind bereits angemeldet: Hr. THOMAS (Freiburg): Ueber Körperwägungen. Hr. REISS (Berlin): Aus dem Gebiete der Antipyrese. Hr. BRIEGER (Berlin): Ueber Ptomaine. Hr. ZIEGLER (Tübingen): Ueber die Vererbung erworbener pathologischer Eigenschaften. Hr. FICK (Würzburg): Ueber die Blutdruckschwankungen im Herzventrikel bei Morphemarkose.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

6. März.

No. 10.

**Inhalt:** E. SALKOWSKI, Ueber die quantitative Bestimmung der sogenannten reducirenden Substanzen im Harn (Orig.-Mitt.).

BALDI, Einfluss der hinteren Nervenwurzeln auf die Bewegung. — NENCKI und SIRBER; LACHOWICZ und NENCKI, Untersuchungen über den Blutfarbstoff. — LUNGE, Bestimmung des Harnstoffs. — DUPLAY, Osteotomie des unteren Radiusendes. — RÄHLMANN, Die Netzhautcirculation bei allgemeinen Kreislaufstörungen. — HOPPE, Dauerformen der Kommabacillen. — DAREMBERG, Gebrauch des Antipyrins. — GIESLER, Die skrophulösen kalten Abscesse. — SCHULTZE, Ueber Bleilähmung. — WESTPHAL, Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks mit eigentümlichem Symptomencomplex. — WEYL, Bemerkungen über Lichen planus. — SEBILEAU, Ueber Tumoren im Lig. latum. — F. CRÄMER, Naphtalin bei Darmkatarrh. — TAMASSIA, Einfluss des Nervensystems auf die Totenstarre.

SCHULZE und BOSSHARD, Vernin. — PICK, Rolle der Endothelien bei der Endarteriitis. — F. STILLMANN, Kniestützapparat. — J. HERZOG, Der acute und chronische Nasenkatarrh. — M. STUMPF; P. KLEMPERER, Natur des Soorpilzes. — ERHARDT, Einfluss elektrischer Ströme auf das Gesichtsfeld. — MILLS, Myelitis in Folge von Arsenikvergiftung. — WEISSENBERG, Cocain bei Herpes zoster. — MACDONALD, Masern bei Schwangerschaft. — BARBOUR, Einfluss des Todes der Frucht auf Albuminurie.

VIGNAL, Entgegnung.

### Ueber die quantitative Bestimmung der sogenannten reducirenden Substanzen im Harn.

Von Prof. E. Salkowski.

(Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin.)

Vor einigen Jahren habe ich bereits darauf hingewiesen\*), dass fast jeder normale Harn bei anhaltendem Kochen mit Natronlauge und Kupfersulfat in einigem Ueberschuss eine Ausscheidung von Kupferoxydul giebt, sowie weiterhin, dass man auch in den Fällen, in denen eine Ausscheidung nicht erfolgt, sich sehr einfach von der

\*) Berliner klin. Wochenschr. 1879, No. 24.



Gegenwart erheblicher Mengen gelösten Kupferoxyduls überzeugen kann, indem man die gekochte Probe mit Salzsäure ansäuert und mit Rhodankaliumlösung versetzt: es entsteht dann ein mehr oder weniger beträchtlicher weißer Niederschlag von Kupferrhodanür, welcher zu einer Gewichtsbestimmung (Trocknen bei  $115^{\circ}$ ) sehr geeignet ist.

Dieser Gegenstand hat mich seitdem wiederholt beschäftigt. Die Veranlassung, auf denselben hier zurückzukommen, giebt eine vor einiger Zeit erschienene Arbeit von FLÜCKIGER\*), welche u. A. dieselbe Frage behandelt. F. hat ein recht ingeniöses Verfahren angewendet, um das Kupferoxydul, welches sich bei der Einwirkung von Harn auf heiße Fehling'sche Lösung bildet, aber nicht oder nicht vollständig ausscheidet, zur Wägung zu bringen. F. setzt zu der Mischung Zuckerlösung von bekanntem Gehalt und in solcher Quantität hinzu, dass sich das Kupferoxydul völlig abscheidet und das Filtrat kupferfrei ist. F. kommt so zu dem Resultat, dass der normale menschliche Harn so stark reducirt, wie eine Traubenzuckerlösung von 0,14—0,25 pCt. F. bezieht diese Reduction auf im Harn vorkommende Glykuronsäureverbindungen und führt eine Reihe von Argumenten hierfür an.

Das von mir angewendete Verfahren liefert nun höhere Werte; da die Reduction ihrem größten Teile nach mit Recht auf solche dem Zucker nahestehende Körper, wie die Glykuronsäureverbindungen, bezogen werden kann, scheint mir diese Beobachtung nicht ohne Interesse.

Das von mir angewendete Verfahren ist folgendes: 5 Cctm. Harn, 5 Cctm. Natronlauge von 1,34 spec. Gewicht, 3—6 Cctm. Kupfersulfatlösung (10 procentig) werden gemischt, in einem kleinen Kölbchen zum Sieden erhitzt und 5 Minuten im Sieden erhalten, dann mit Wasser verdünnt, mit Salzsäure — nicht zu stark — angesäuert, auf ungefähr 100 Cctm. gebracht, mit einer verdünnten Lösung von Rhodankalium in möglichst geringem Ueberschuss ausgefällt, der entstandene weiße Niederschlag von Kupferrhodanür nach 24 Stunden auf einem gewogenen Filter gesammelt, ausgewaschen, bei  $115^{\circ}$  getrocknet, gewogen. 607 Teile desselben entsprechen 180 Teilen wasserfreiem Traubenzucker.

Doppelbestimmungen in demselben Harn geben bei gleichartiger Ausführung hinreichende Uebereinstimmung, wie die Tabelle auf S. 163 zeigt.

Nach derselben erscheint die Reductionsfähigkeit etwa doppelt so hoch, wie bei FLÜCKIGER. Selbstverständlich sind von den bekannten Harnbestandteilen auch Harnsäure und Kreatinin an dieser Reduction beteiligt, doch ist nach den bisher hierüber angestellten Versuchen nicht mehr wie  $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$  der Reduction auf diese Substanzen, der bei Weitem größte Teil,  $\frac{4}{5}$ — $\frac{5}{6}$ , auf andere Bestandteile, wahrscheinlich Glykuronsäureverbindungen, zu beziehen.

\*) Ztschr. f. physiol. Chemie IX. S. 333.

Versuchsnummer.	specificches Gewicht	Kupferrhodanür erhalten aus 5 Cctm. Harn.		Differenz.	Mittel.	Daraus berechneter scheinbarer Zuckergehalt.
		a.	b.			pCt.
Harn I.....	1025	0,1016	0,0994	0,0022	0,1005	0,596
" II.....	1016	0,0578	0,0548	0,0030	0,0563	0,334
" III.....	1014	0,0438	0,0420	0,0018	0,0429	0,254
" IV.....	1018	0,0750	0,0764	0,0014	0,0757	0,447
					Mittel	0,408

Unter pathologischen Verhältnissen wird voraussichtlich die Quantität der in 24 Stunden ausgeschiedenen reducirenden Substanzen resp. ihre Relation zum Harnstoff eine sehr wechselnde sein. Auf die weitere Verfolgung der Frage verzichte ich, da derartige Untersuchungen mit Aussicht auf Erfolg nur an Kliniken ausgeführt werden können. Freilich wird dabei erst ermittelt werden müssen, ob unter diesen Verhältnissen die Bestimmung der reducirenden Substanz, um Schlüsse zuzulassen, nicht einer Ergänzung durch Ermittlung des Harnsäure- und Kreatiningehaltes bedarf.

Diese Bestimmungen wären aber in keinem Fall verlorene Arbeit, vielmehr von großem Wert. Alle Bestimmungen der Harnsäure, welche nicht nach meinem Silberverfahren oder der Modification desselben von E. LUDWIG ausgeführt sind — und das ist bei Weitem die Mehrzahl — sind mit einem Fehler von inconstanter GröÙe behaftet, der mitunter das Resultat gänzlich illusorisch\*) macht. Es fehlt also entschieden an sicheren Zahlenangaben für die Harnsäure. Auch die älteren Kreatininbestimmungen lassen an Zuverlässigkeit zu wünschen übrig\*\*).

**Dario Baldi**, Einwirkung der Durchschneidung der hinteren Wurzeln auf die Bewegung. S.-A. Lo Sperimentale 1885, Sept., Firenze, S. 1—27.

Des Vf.'s an kleinen jungen Hunden ausgeführte Operationen (vergl. die Methode im Orig.) führen ihn zu folgenden Schlüssen: 1) Bei Recision der hinteren Wurzeln erhält man nicht nur Anästhesie, sondern auch Bewegungsstörungen; 2) die Anästhesie des Gliedes ist der Summe der durchschnittenen Wurzeln im Ganzen proportional; 3) die Bewegungsstörungen zeigen sich beim Gehen,

\*) Vgl. hierüber KUSSMANOFF: Ueber die Harnsäureausscheidung bei Milchdiät. Diss. Dorpat, 1885.

\*\*) Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 113.

während alle übrigen Einzelbewegungen normal bleiben; 4) die Gehstörungen sind sehr deutlich, sowohl bei doppelseitiger, wie bei einseitiger Durchschneidung, wenn alle Wurzeln durchschnitten sind, die Anteil an der Bildung der Plexus nervosi der Glieder nehmen; 5) sie nehmen allmählich bis zu geringer Stärke ab, wenn man nicht ein- oder doppelseitig alle hinteren Wurzeln durchscheidet, die ein oder beide Glieder innerviren. — Bevor Vf. auf eine genaue Analyse dieser Bewegungsstörungen eingeht, behandelt er erst die Vorstellung, die man sich vom Muskelsinn bilden muss; er bespricht dabei die Ansichten aller namhaften Forscher. Der Muskelsinn besteht nur in Folge der Contraction, die ausgeführt wird; diese Veränderung wird auf centripetalem Wege nach dem Gehirn geleitet und kann als Reiz für die motorische Zelle dienen (SACHS). — Eine Lähmung ist bei den operirten Hunden nicht vorhanden. Die Muskelkraft bei 2 anscheinend ganz gleichen Hunden kann eine sehr verschiedene sein und die Bestimmung derselben ist ziemlich schwer. Bei in angegebener Weise, sei es auf einer, sei es auf beiden Seiten operirten Hunden waren die Unterschiede zwischen beiden Seiten selbst geringer, als bei gesunden (mit einem beschriebenen Dynamometer gemessen). Während der Wille ausreicht, in den anæsthetischen Gliedern Gehbewegungen hervorzurufen, reicht er nicht mehr aus, dieselben normal zu machen. Wenn die vom Willen ausgelösten Bewegungen harmonisch mit denen vereinigt würden, welche man durch Reizung der Glieder nach Durchschneidung des Rückenmarks bei Erhaltung der hinteren Wurzeln erhält, so würde das Tier einen normalen Schritt machen. Man muss also als Bedingung für normale Gehbewegungen eine Verbindung von Willensimpuls und Spinalreflexen annehmen; nach Aufhebung derselben ist keine normale Bewegung mehr möglich, weil es keine Compensation der Function giebt. Besserung ist nur möglich bei sehr kleinen Verletzungen.

J. Sander.

1) **Nencki und Sieber**, Untersuchungen über den Blutfarbstoff.

Ber. d. d. chem. Ges. XVIII. S. 392. — 2) **Br. Lachowicz und M.**

**Nencki**, Ueber das Parahæmoglobin. Ebenda S. 2126.

1) Die früher von N. und S. (Cbl. 1885, S. 229) beschriebene Verbindung des Hæmins mit Amylalkohol verliert bei 130—135° bis zum constanten Gewicht getrocknet, den Gehalt an Amylalkohol vollständig. Die Krystalle sind stark hygroskopisch, aber sonst unverändert und entsprechend der Formel  $C_{32}H_{31}ClN_4FeO_3$  zusammengesetzt. Das aus der Lösung durch Fällung mit Natronlauge dargestellte Hæmatin zeigte die Formel  $C_{32}H_{32}N_4FeO_4$ . Dieselbe Zusammensetzung ergaben andere Präparate; somit findet nach Vff. bei der Darstellung des Hæmatins Abspaltung von Salzsäure und Aufnahme von Wasser resp. Ersatz von Chlor durch Hydroxyl statt. — Das Hæmin löst sich, wie die Vff. beobachtet haben, in Essigsäureanhydrid.

Beim Stehenlassen unter Alkohol geht das Oxyhämoglobin in eine in Wasser unlösliche Modification, das „Parahämoglobin“, über, welches aber dieselbe Zusammensetzung hat, wie das Oxyhämoglobin.

2) Die Vff. haben das von NENCKI und SIEBER aufgefundenene Parahämoglobin weiter untersucht. Zur Darstellung wurde reines mit 25 procentigem Alkohol gut ausgewaschenes Oxyhämoglobin aus Pferdeblut mit dem 10fachen Gewicht absoluten Alkohol übergossen und mehrere Stunden im Eisschrank stehen gelassen. Nach Verlauf dieser Zeit sind die Krystalle mit einer geringen Aenderung der Farbe in die Paramodification übergegangen, d. h. in Wasser unlöslich geworden. In mit Ammoniakgas gesättigtem absoluten Alkohol lösen sich die Krystalle schwierig mit roter Farbe; die Lösung zeigt nur einen Absorptionsstreifen zwischen D und E und hält sich tagelang unverändert. Beim Verdunsten in einem großen UhrGLASE setzt die Lösung einen schweren krystallinischen Niederschlag von Parahämoglobin ab, der an der Luft nach kurzer Zeit in Eiweiß und Hämatin zerfällt. Die Lösung selbst, verschlossen aufbewahrt, nimmt nach monatelangem Stehen einen bläulichen Farbenton an, sie zeigt dann zwei scharf begrenzte Absorptionsstreifen, ähnlich denen des Oxyhämoglobin und giebt keine Krystalle von Parahämoglobin mehr. Dasselbe hat wahrscheinlich HOPPE-SEYLER bei der Einwirkung verdünnter Natronlauge auf Blutfarbstoff unter Ausschluss des Sauerstoffs beobachtet. — Bei dem Zerfall des Parahämoglobin in Hämatin und Eiweiß ist, wie die Vff. nachweisen, nicht allein der Sauerstoff, sondern auch Wasser beteiligt. Die Darstellung gleicher Paraverbindungen aus Kohlenoxydhämoglobin und Methämoglobin gelang nicht. — In Bezug auf daran sich knüpfende allgemeine theoretische Betrachtungen über die Constitution des Eiweiß etc. vgl. das Orig. E. Salkowski.

---

**Lunge**, Ueber die Bestimmung des Harnstoffs im Urin. Archiv f. d. ges. Physiologie. XXXVII. S. 45.

Zur Bestimmung des Harnstoffs im Harn mittels Bromlauge giebt Vf. ein einfaches Ureometer an, das aus einer kalibrierten Glasröhre besteht, deren unteres Ende mittels eines Kautschukschlauches mit einem Niveauohr verbunden ist; durch letzteres wird das Messrohr mit Wasser oder besser mit Quecksilber gefüllt, so dass die Sperrflüssigkeit im Messrohr auf dem Nullpunkt ansteht. An der Spitze trägt das Messrohr einen eigentümlich durchbohrten Glashahn, der durch einen Schlauch mit dem Entwicklungsfläschchen kommuniziert; letzteres trägt an seinem Boden ein oben offenes Glasröhrchen angeschmolzen. In dieses Röhrchen werden etwa 25 Cctm. Bromlauge, in den unteren Raum 5 Cctm. Harn gegeben, und dann die Verbindung zwischen Fläschchen, Glashahn und Messrohr, dessen Sperrflüssigkeit noch auf den Nullpunkt anstehen muss,

hergestellt. Neigt man nun das Fläschchen, so fließt die Laug auf den Urin, und der sich entbindende gasförmige Stickstoff drängt die Sperrflüssigkeit aus dem Messrohr ins Niveauröhr hinüber. Nach beendeter Gasentwicklung und nach erfolgter Ausgleichung der Temperaturen werden die Niveaus genau eingestellt und das Volumen des entbundenen Stickstoffs abgelesen; da nur 91 pCt. der theoretisch zu erwartenden Gasmenge entbunden wird, so entspricht bei Verwendung von 5 Cctm. Harn jeder Cubikcentimeter des (auf 0° und 760 Mm. reducirten) Gasvolumens rund 0,06 Harnstoff. Um die Umständlichkeit der jedesmaligen Beobachtung von Temperatur und Luftdruck zu vermeiden, giebt Vf. noch ein Correctionsinstrument an, wegen dessen Zusammensetzung auf das Original zu verweisen ist, oder rät, eine besondere Beobachtung mit bekannter Harnstoffmenge anzustellen. — Statt des flüssigen Broms bedient sich Vf. des Bromum solidificatum (Patent von FRANK, Charlottenburg), welches aus gebranntem, mit Brom getränktem Kieselguhr in Stangenform hergestellt ist und von dem man je 10 Cctm. Länge, entsprechend 10 Grm. Brom auf 100 Cctm. Natronlauge nimmt. — Das Ureometer und Correctionsinstrument ist von MÜENCKE (Berlin) u. A. zu beziehen. J. Munk.

**S. Duplay**, De l'ostéotomie linéaire du radius pour remédier aux difformités du poignet, soit spontanées soit traumatiques. (Courbures rachitiques du radius, fractures vicieusement consolidées de l'extrémité inférieure de cet os.) Arch. gén. 1885, S. 385.

Die schon vorher in Frankreich von BOULLY geübte lineare Osteotomie des unteren Radius-Endes ist vom Vf. in einem Falle rachitischer Vorderarmverkrümmung (bei einem 13jähr. Mädchen) und bei 2 Fällen deform geheilter Radiusfractur (darunter bei einer 30jähr. Frau) erfolgreichst ausgeführt worden. Man macht an dem in Supination fixirten Carpalgelenke eine Incision von kaum 2 Ctm. Länge ganz wie zur Unterbindung der A. radialis, doch werden die Radialgefäße sammt Nerven sorgfältig bei Seite geschoben, während der Schnitt bis auf den vom M. pronator quadratus bedeckten Radius in die Tiefe dringt. Hierauf wird das Osteotom von M'EWEN, der Schnittrichtung mit seiner scharfen Seite entsprechend, eingeführt, worauf man dieselbe um  $\frac{1}{4}$  Kreisbogen dreht, um sie sowohl senkrecht der Längsaxe des Knochens, wie parallel den Fasern des M. pronat. quadrat. einzusetzen. Man soll keine vollständige Durchtrennung mit dem Osteotom machen, damit man nicht durch Zufall eine der tieferen Sehnen verletzt, vielmehr eine Knochenzunge übrig lassen, die man durchbricht. Redressement, antiseptischer Verband, Fixation auf einer dorsalen Gypsschiene bieten bei dem durchaus ungefährlichen Modus der Operation Vf.'s nichts Eigentümliches; unerlässlich erscheint die ESMARCH'sche Blutleere während der Operation selbst. P. Güterbock.

**E. Rählmann**, Ueber einige Beziehungen der Netzhautcirculation zu allgemeinen Störungen des Blutkreislaufes. *VIRCHOW'S ARCH.* CII. S. 148, 221.

Unter 86 Fällen von chronischer Anämie fand Vf. nur bei 20 pCt. eine wirklich deutlich hervortretende Anämie der Netzhaut, bei 15—23 pCt. eine Füllung der Retinalgefäße, welche von der normalen nicht abwich, bei den übrigen 57—60 pCt. aber ließe sich eine exquisite Hyperämie derselben nachweisen, was zu der bleichen Farbe der Haut und der Schleimhäute in auffallendem Widerspruche stand. In letzterem Falle zeigte das Arterien- und Venenblut eine auffallend helle Farbe und eine abnorme Durchsichtigkeit. Während es sich bei den ersten Categorien um eine Oligaemie im engeren Sinne handelte, fand sich bei der letzteren Oligocythaemie resp. Hydraemie.

Der Netzhautarterienpuls ist immer eine abnorme, wenn nicht pathologische Erscheinung, und hängt ab entweder von einer abnormen Steigerung des intraocularen Druckes oder einer Veränderung des intravasculären Druckes. Man beobachtet denselben beim Glaucom und bei Fingerdruck auf das Auge. Hier handelt es sich um eine Kaliberschwankung und nur ausnahmsweise um Locomotion. Der Arterienpuls bei Insufficienz der Aorta findet sich nur dann, wenn gleichzeitig Dilatation des linken Ventrikels und Hypertrophie desselben vorhanden ist. — Bei Aortenaneurysma am Arcus ascendens, welches vor oder im Bereiche des Truncus anonymus seinen Sitz hat, wird eine bestehende Disposition zum sichtbaren Netzhautarterienpulse vermindert sein, sitzt das Aneurysma vor oder im Ursprungsgebiete der Carotis sinistra oder außerhalb der Einmündung des Truncus anonymus, so ist Disposition zum Puls der Centralarterie des rechten Auges vorhanden, an beiden Augen kann sich solcher zeigen, sobald das Aneurysma am Arcus descendens außerhalb des Ursprungsgebietes der Carotis sinistra sich befindet. Ob der Puls wirklich auftritt, hängt von einer etwaigen Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels ab. — Bei Kranken mit exquisit neurasthenischen Beschwerden in Form von Kopfschmerzen in Verbindung mit Schwindelerscheinungen, welche anfallsweise auftreten, findet man die Netzhautarterien bisweilen auffallend eng, hochgradig geschlängelt und an den gewundenen Bogenteilen pulsirend meist in Form von Locomotionen. Eine befriedigende Erklärung lässt sich vorläufig dafür nicht geben. — Die Anämischen mit Hyperämie der Netzhautgefäße und Schlängelung derselben zeigen sehr häufig Netzhautarterienpuls, ebenso die an Morbus Basedowii Leidenden. Die Erscheinung beruht wahrscheinlich auf einer leichteren Beweglichkeit der Blutmasse. — Exquisite Pulsation der Retinalarterien findet sich bisweilen neben hochgradig ausgesprochener Erweiterung und Schlängelung der venösen Gefäße. Gewöhnlich existirt unter solchen Umständen ein auffallendes Missverhalten zwischen Arterien und Venen, indem erstere bei leicht geschlängelttem Verlauf normales Kaliber aufweisen und letztere auffallend stark gefüllt sind. — In vereinzelten Fällen wird der Arterienpuls beob-

achtet, wenn entweder entzündliche Veränderungen der Netzhaut, insbesondere Trübungen vorliegen oder pathologische Veränderungen der Gefäßwand bestehen.

Der Netzhautarterienpuls findet sich somit sowohl bei Herzaffectionen, Insufficienz der Aorta mit Dilatation und Hypertrophie des linken Ventrikels, wie bei Oligocythaemie mit hydrämischer Blutbeschaffenheit ohne jede nachweisbare Herzkrankheit, außerdem bei Angioneurosen im Gebiete der Carotis interna und bei venöser Stauung. Derselbe ist stets eine pathologische Erscheinung, er ist keine Folge der Lähmung der Gefäßwand oder einer Hyperämie der Netzhaut. Das Vorhandensein des Pulses liefert den Beweis, dass die Pulswelle abnorm weit in die peripherischen Gefäßbezirke gelangt, bevor sie der continuirlichen Strömung Platz macht. Häufig genug ist die nächste Ursache der Erscheinung nicht in der Herzarbeit allein, sondern in der Beschaffenheit des Blutes zu suchen.

Horstmann.

### Hüppe, Ueber die Dauerformen der sogenannten Kommabacillen.

Fortschr. d. Med. 1885, No. 14.

H. stellt den Satz auf, dass die Sporen nicht alle von derselben Resistenz seien, was sich durch das verschiedene Verhalten der einzelnen Sporenarten gegen Chemikalien, Siedetemperatur und bei der Sporenfärbung ergibt, nur müssten sämtliche Sporen deutlich resistenter sein, als die vegetativen Zustände der betreffenden Bakterien. H. hatte eine 10 Monate alte, halbeingetrocknete Cholera-bacillencultur auf Agar, welche sich noch lebensfähig erwies und meint, eine solche Resistenz würde durch die rein vegetativen Zustände nicht genügend erklärt. Er beschickte GEISSLER'sche Kammern mit dünnen Ueberzügen von Nährgelatine oder Agar-Agar und beobachtete auf heizbarem Objecttisch direct die Entwicklung, wobei sich ergab, dass das schraubige, Komma genannte Stäbchen bei Erschöpfung des Nährbodens weniger beweglich wird und zu schraubigen Fäden auswächst. An einer Stelle im Verlaufe des Fadens tritt dann zunächst auf einer Strecke, welche etwa der Länge eines Einzelkomma's entspricht, die Bildung zweier Kügelchen auf, welche, stärker lichtbrechend, von geringen Schleimhüllen umgeben, sich deutlich von dem etwas dünneren Faden abheben. Bis zu 6 Kügelchen wurden an einem Faden beobachtet; dieselben vermehren sich bestimmt nicht durch Teilung, sind unbeweglich. Es gelang H., einzelne dieser Kugeln unter Verminderung des Brechungsvermögens sich zu einem kurzen Stäbchen strecken zu sehen, letzteres krümmte sich unter Verlängerung zu einem Komma, wurde *J* förmig und teilte sich. Vf. hält nun das Auftreten jener Gebilde nicht etwa für einen Zerfall der Kommabakterien in Kokken, sondern für einen echten Fructificationsvorgang, durch welchen die Art länger und unter Verhältnissen erhalten zu werden vermag, bei welchen die vegetativen Zellen zu Grunde gehen. Auch gegen das Eintrocknen sind die Kügelchen resistenter. Die Sporenbildung ist keine endogene, d. h. es entstehen nicht in einem Komma Sporen,

sondern ein Komma bildet sich zu einer bzw. zwei Sporen um, das ganze Glied wird zu Sporen, daher Arthrosporen = Glieder-sporen.

H. ergeht sich dann noch in einigen Betrachtungen über die Nomenclatur: er will nur gerade Stäbchen mit endogener Sporenbildung Bacillen genannt wissen; nach DE BARY'S Vorgang sind ihm Stäbchen ohne Sporenbildung Arthrobakterien. Vibrio ist eine Schraubenform mit endogener Sporenbildung, wobei eine deutliche Erweiterung der Zelle statthat; eine endogene Sporenbildung ohne Verbreiterung der gekrümmten Zellform, nennt er Spirillum und die Schraubenformen, welche Arthrosporen bilden, Spirochäten.

Gärtner.

---

**M. G. Daremberg**, De quelques indications de l'antipyrine, surtout dans la tuberculose fébrile. Bull. de l'acad. de méd. 1885, No. 21.

Indem Vf. die beträchtlichen Vorzüge hervorhebt, die das Antipyrin vor dem Chinin bei der Behandlung des Fiebers der Phthisiker besitzt, empfiehlt er folgende Anwendungsweise des Mittels: Die erste Dosis von 1 Grm. Antipyrin muss man vor dem Auftreten des Fiebers reichen, d. h. bevor das Thermometer  $37,6^{\circ}$  zeigt; dann muss man immer wieder 1 Grm. geben, falls die Temperatur innerhalb einer Stunde um mehr als  $0,3^{\circ}$  gestiegen ist; soll der Kranke aber eine Mahlzeit nehmen, so muss man selbst nach dem um nur  $0,2^{\circ}$  in einer Stunde erfolgten Ansteigen des Thermometers das Mittel darreichen, da man eine Stunde Zwischenraum zwischen dem Einnehmen des Antipyrins und einer Mahlzeit lassen muss, falls die Digestion nicht Schaden leiden soll. Indem Vf. in solcher Art das Fieber schon bei seiner Entstehung in Angriff nahm, konnte er Wochen lang hintereinander 24stündige Dosen von 4—6 Grm. des Mittels verabreichen, zur größten Erleichterung der Kranken und ohne Auftreten von Erbrechen und erheblichen Schweißsen. — Bei sehr rapidem Verlaufe der Tuberculose schien das Mittel von geringem Nutzen zu sein. — Beim Bestehen von Ulcerationen im Larynx oder Pharynx werden durch das Einnehmen des Antipyrins zuweilen unangenehme Sensationen im Halse erzeugt, denen man durch vorheriges Gurgeln mit einer Cocainlösung vorbeugen kann.

Perl.

---

**A. Giesler**, Die subcutanen kalten Abscesse skrophulöser Kinder in ihrer Beziehung zur Tuberculose. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIII. S. 39.

Wie bekannt, kommen bei Kindern häufig multiple, bis wallnussgroße, umschriebene Infiltrationen in dem subcutanen Bindegewebe vor, welche fast immer und zwar in außerordentlich langsame Weise, in Eiterung übergehen. Die primären Knoten bestehen in allen Fällen aus einer umschriebenen Wucherung von Granulationsgewebe, in dem Riesenzellen und andere lymphoide Bildungen vertreten sind, von denen man früher annahm, dass sie zur Tuberculose in Beziehung ständen. — Vf. stellte sich deshalb



die Aufgabe, festzustellen, ob diese sog. kalten Abscesse, — welche häufig als selbstständige Krankheit in die Erscheinung treten, wenn sonst noch keine anderen Symptome der Scrophulose vorhanden sind, — wirklich schon als Aeußerungen der Tuberculose aufzufassen wären, d. h. ob sich der Koch'sche Bacillus in dem erkrankten Gewebe vorfände. Die Untersuchung erstreckte sich natürlich nur auf solche Kinder, die frei von allen denjenigen Complicationen waren, bei denen man schon anderweitig Bacillen nachgewiesen hat. — Die theils ausgepressten, theils mit dem scharfen Löffel entfernten, Granulationen ähnlichen Massen wurden 1 Mal mikroskopisch nach der EHRLICH'schen Methode auf Bacillen untersucht, zweitens auf Kaninchen oder Meerschweinchen unter den nötigen Cautelen verimpft. Die Tiere wurden erst nach mehrmonatlicher Beobachtungsdauer getötet. Beide Untersuchungsmethoden ergaben übereinstimmend nur negative Resultate. — Die subcutanen kalten Abscesse sind daher nach Ansicht des Vf.'s als Aeußerungen der Scrophulose, nicht der Tuberculose, aufzufassen.

Stadthagen.

**Fr. Schultze, Ueber Bleilähmung.** Arch. f. Psych. XVI. S. 791.

Bei einem einen 25jährigen Mann betreffenden Fall von Bleilähmung war es S. vergönnt, nach dem durch eine chronische Nierenerkrankung herbeigeführten Tode des Kranken eine eingehende mikroskopische Untersuchung der nervösen Centralorgane, sowie der peripherischen Nerven und Muskeln des Individuums anzustellen. Es ergab dieselbe (nach den eigenen Worten des Vf.'s) im Ganzen kurz Folgendes: Keine deutliche Veränderung des Rückenmarks, sicher keine Poliomyelitis oder eine Degeneration, wie bei spinalen Amyotrophien; Degeneration besonders der Radiales, Degeneration gewisser Muskeln, Veränderungen der Blutgefäße in vielen Organen, Granularnieren, Enteritis des Dünn- und Dickdarmes. — Im Gegensatz zu der speciell von ERB (Cbl. 1884, S. 235) urgirten Auffassung, dass auch die normal großen Ganglienzellen ihre trophische Function eingebüßt oder verringert haben könnten, ohne dass wir mit unseren jetzigen Methoden eine Veränderung derselben nachzuweisen im Stande wären, glaubt S. annehmen zu müssen, dass schon erhebliche Degenerationen der Ganglienzelle da sein müssen, ehe eine peripherische Erkrankung mit Lähmung und Entartungsreaction zu Stande kommt; am wahrscheinlichsten scheint ihm, dass bei der Bleilähmung im coordinirten Verhältniss eine poliomyelitische Affection mit oder nach primären peripherischen Läsionen entsteht, wie dies schon von ZONKER (Cbl. 1880, S. 522) ausgesprochen wurde. Warum aber bei der Bleilähmung einzelne Bahnen zuerst ergriffen werden, andere nicht, bleibt zunächst noch weiterhin zu erforschen; schon jetzt aber scheint es dem Vf. nicht ausgeschlossen, dass man sogar in den Muskeln allein oder coordinirt mit den Nervenläsionen entstehenden Veränderungen (Entartung) eine bevorzugte Stellung in der Pathologie der Bleilähmungen einzuräumen habe.

Bernhardt.

**Westphal**, Ueber einen eigentümlichen Symptomencomplex bei Erkrankung der Hinterstränge des Rückenmarks. Arch. f. Psych. etc. XVI. Heft 2 u. 3.

Die klinische Beobachtung bei dem Pat., einem 47jährigen Manne, ergab folgendes Krankheitsbild: Die Krankheit begann mit Parese eines Augenmuskels (linker Rect. int.), zu der später Ptosis trat, und gewissen allgemeinen Cerebralerscheinungen (Schwindel); es entwickelte sich eine allmähliche bis zu fast vollständiger Lähmung sich steigernde Schwäche der unteren, sodann eine geringere der oberen Extremitäten. In den unteren traten alsdann Erscheinungen von Muskelrigidität geringeren Grades in einzelnen Muskelgruppen auf, Steigerung der Kniephänomene und später paradoxe Contraction, zuerst bei Dorsalflexion des Fusses, später auch bei Plantarflexion desselben und bei Bewegungen in den Knie- und Hüftgelenken. Auch an den oberen Extremitäten zeigte sich mäßige Steifigkeit bei gewissen Bewegungen und die Erscheinungen der paradoxen Contraction. — Die Gesichtsmuskeln zeigten keine unzweifelhaften motorischen Störungen, wohl aber die Zunge, welche nach rechts abwich, zum Teil in auffallend starkem Maasse. Eine Sensibilitätsstörung hohen Grades erstreckte sich allmählich fast auf die ganze Körperoberfläche bei erhaltenen Hautreflexen, auch im Qintusgebiet eine Abstumpfung der Sensibilität.

Psychisch: Schwindelgefühl, Angstzustände, gestörter Schlaf, in der letzten Zeit Abnahme der Intelligenz.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab eine graue Degeneration der Hinterstränge in der ganzen Länge des Markes mit Freibleiben der Wurzelzone (daher das Kniephänomen erhalten, da dessen Verschwinden, wie bereits früher von W. nachgewiesen, von dem Ergriffensein der äußeren Abschnitte der Hinterstränge abhängt). Ferner fand sich eine spärliche fleckweise Erkrankung in den Seitensträngen und der Medulla oblongata. Die peripherischen Nerven der unteren Extremitäten, welche untersucht wurden, zeigten eine hochgradige Degeneration, am stärksten in den peripheren Verzweigungen. Der Process dieser Degeneration lässt sich als primäre Atrophie oder chronische parenchymatöse Neuritis bezeichnen. Ein interstitieller Process fand sich nur in einem zum M. tib. ant. gehenden Ast und ist die Entwicklung des fibrillären Bindegewebes wohl als eine Folge und Begleiterscheinung des atrophischen Processes anzusehen.

In den rein sensiblen Nerven (Saphen.) waren die atrophischen Röhren mehr in regelmäßigen Bündeln angeordnet, als in den gemischten.

Abbildungen der verschiedenen Degenerationsformen sind der Arbeit beigegeben. Siemerling.

**A. Weyl**, Bemerkungen zum Lichen planus. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 36.

Die erste Veränderung beim Lichen planus besteht darin, dass sich in einer oder zwei Papillen die Capillaren erweitern; zugleich

findet man nicht selten Verbreiterung der Gefäße und Vermehrung der Bindegewebszellen in den obersten Schichten der Cutis. Weiterhin werden eine größere Zahl von Papillen in den pathologischen Process einbezogen und es treten zugleich Veränderungen in der Epidermis auf. Entsprechend den auf größeren Papeln vielfach erscheinenden weißen Punkten ist die Granulationsschicht erheblich verbreitert und es zeigt sich (nach Osmium-Chromsäurebehandlung) die Hornschicht in ein oberes festes, dunkles, ein mittleres lockeres, helles und ein unteres festes, dunkles Stratum gespalten. Durch die Verbreiterung des Rete nach unten und nach der Seite werden die Papillen zur Abflachung oder zum völligen Schwund gebracht (Dellenbildung). In den untersten Reteschnichten sind die interepithelialen Lymphspalten durch Auseinanderweichen der Zellen erweitert, auch finden sich stellenweise Wanderzellen in geringer Zahl. Das stark vascularisirte Corium in den Lichenplaques ist in ein feinmaschiges Bindegewebsnetz umgewandelt, das zahlreiche Bindegewebszellen enthält. Diese Veränderungen im Corium grenzen sich in der Zone der Schweißdrüsenknäuel scharf nach unten ab, doch ist Vermehrung der Bindegewebszellen in abnehmender Reichlichkeit bis zum Fettgewebe hinab zu constatiren. An den Zellen der Haarbälge, an den Haaren und Schweißdrüsen finden sich keine Veränderungen. — W. betont die klinische und anatomische Aehnlichkeit des Lichen planus mit Lupus erythematosus; vielleicht gehöre auch die Akne varioliformis in diese Krankheitsgruppe. H. Müller.

**Sebileau**, Des tumeurs incluses dans le ligament large. Arch. de gyn. XXIV. S. 190.

Die Schwierigkeiten, welche sich einer Ovariectomie entgegenstellen können, bestehen in Wesentlichem darin, dass entweder zahlreiche Adhäsionen vorhanden sind oder der Tumor sich innerhalb des Lig. latum entwickelt hat. Gewöhnlich wachsen die Ovarialtumoren nach oben, haben dann einen deutlich erkennbaren Stiel und sind leicht zu entfernen. Entwickeln sie sich nach einer anderen Richtung hin, so verdrängen sie die ihnen benachbarten Organe und gehen häufig mit ihnen Verwachsungen ein. Dabei nehmen die Ligg. lata an Dicke zu, in sie hinein entwickeln sich zahlreiche Gefäße.

Die Diagnose solcher Tumoren, die im Lig. latum eingeschlossen sind, ist schwer, aber mit Hilfe der Untersuchung von Blase, Uterus, vorderem und hinterem Scheidengewölbe und Rectum meistens zu stellen. Wenn nach dem Catheterismus die Blase eine abnorme Gestalt zeigt, oder der Uterus stark verlagert ist, so ist der Tumor wahrscheinlich im Lig. latum eingeschlossen.

Die Operation ist allen solchen Fällen sehr schwierig, es giebt Fälle, in denen man sie nur teilweise ausführen kann, oder man kann auch gezwungen sein, ganz von ihr abzusehen.

In 3 Fällen ist es unmöglich, die Operation zu vollenden:

1) wenn der Darm adhärirt,

2) wenn der Tumor im kleinen Becken eingekeilt ist,

3) wenn er mit der Blase verwachsen ist.

Man soll stets bei der Operation einen Punkt suchen, an dem das Peritoneum dem Tumor nicht fest anhaftet, dort umschneiden und von hier aus enucleiren. Sehr oft werden hierbei Nachbarorgane perforirt oder es entstehen heftige Blutungen. Wenn nach der Enucleation die Wundfläche nur klein ist, so glättet man sie nur. Bei größeren gezackten Wundflächen kann man entweder im Ganzen mit Catgut unterbinden oder in einzelnen Portionen oder man drainirt.

Wenn eine große Höhle mit vielen Ausbuchtungen entstanden ist, dann tut man am besten, die Ränder des Lig. latum mit der Bauchwand zu vereinigen und durch häufige antiseptische Ausspülungen dafür zu sorgen, dass die Secrete sich in der Tiefe der Wunde nicht zersetzen.

A. Martin.

**F. Crämer**, Ueber die Anwendung des Naphtalins bei chronischen und acuten Darmkatarrhen. Münchener med. Wochenschr. 1885, No. 43.

Nach den Erfahrungen des Vf.'s ist die Wirkung des Naphtalins besonders günstig bei chronischen Darmkatarrhen, die mit Diarrhöen einhergehen und bei acuten Diarrhöen; weniger prägnant bei den vorwiegend mit Verstopfung verlaufenden chronischen Darmkatarrhen. Auch gegen Darmparasiten scheint das Mittel erfolgreich gegeben werden zu können. In einem Falle gelang es, Oxyuren, welche allen anderen Mitteln widerstanden hatten, durch 1,0 Naphtalin pro die, 10 Tage lang genommen, ohne alle Beschwerden für den Pat., welcher Diabetiker war, abzutreiben. Einen Einfluss auf die Zuckerausscheidung hatte das Mittel nicht.

C. gab das Naphtalin in Form keratinirter Pillen zu 1,0 pro die und hat unangenehme Nebenwirkungen von Seiten der Harnorgane, wie solche von SCHWARZ (Cbl. 1885, S. 221) und PERK (Cb. 1885, S. 432) beschrieben sind, nur selten und nie in irgend erheblichem Grade beobachtet. — Gegenteilige Beobachtungen ist Vf. geneigt, auf Verwendung eines nicht ganz reinen Präparates zu beziehen. Auch wird bei Darreichung in keratinirten Pillen die Resorption von der Magenschleimhaut ausgeschlossen. Bestehende Albuminurie bildet nach C. keine Contraindication. Langgaard.

**A. Tamassia**, Rapporti tra l'azione postuma del sistema nervoso e l'irridimento cadaverico. Atti del R. Istituto veneto di scienze lettere e arti. Tom. III. Ser. VI.

In Fortführung früherer Experimente hat T. neuerdings Versuche über den (von anderer Seite behaupteten) Einfluss des Nervensystems auf die Totenstarre angestellt. Er hat Frösche, Sperlinge und Meerschweinchen durch Vergiftung oder Verblutung oder Hirnverletzung getötet, nachdem der Hüftnerf der einen Seite durchschnitten worden; in einer anderen Versuchsreihe geschah diese

Nervendurchschneidung sofort nach dem Tode der Tiere. Es zeigte sich nun volle Unabhängigkeit der Totenstarre, nach Eintrittszeit, Oertlichkeit und Intensität, vom Nervensystem; die kleinen und wechselnden Differenzen im Sinne eines frühzeitigeren Eintritts der Starre auf der Seite des unverletzten Nerven sind entweder auf Zufälligkeiten oder auf Verhältnisse im Gefüge des Muskels zu beziehen. Dass, wenn durch Strychnin oder Pikrotoxin nur auf der Seite des unverletzten Nerven Krämpfe hervorgerufen werden, hier die Totenstarre sich deutlich früher entwickelte, als auf der Seite des durchschnittenen Nerven, steht mit Beobachtungen von BROWN-SÉQUARD u. A. im Einklang (vergl. auch Ref. in Prager Vierteljahrschrift f. prakt. Heilk. CXXXV.).

Falk.

### E. Schulze und E. Bosshard, Ueber einen neuen stickstoffhaltigen Pflanzenbestandteil. Ztschr. f. phys. Chemie X. S. 80.

In jungen Pflanzen von Wicken (*Vicia sativa*) und Rotklee (*Trifolium pratense*), später auch in den Cotyledonen der Kürbisseimlinge und im *Secale cornut.* fanden Vf. einen neuen stickstoffreichen Körper  $C_{14}H_{22}N_8O_8$ , den sie Vernin nennen. Das Vernin löst sich schon in kaltem, leicht in heissem Wasser, scheidet sich daher beim Erkalten der heissen Lösung sehr schnell und zwar in feinen glänzenden Nadeln ab. Sein übriges Verhalten nähert es den Xanthinkörpern, jedoch ist, abweichend von diesen die Silberverbindung in Ammoniak löslich. Beim Kochen mit verdünnter Salzsäure zersetzt sich das Vernin unter Abspaltung von Guanin. Das Vernin fand sich in dem durch Quecksilberoxydnitrat in den wässrigen Auszügen der Pflanzen bewirkten Niederschlägen neben Asparagin, von dem es leicht zu trennen ist.

E. Salkowski.

### E. Pick, Ueber die Rolle der Endothelien bei der Endarteriitis post ligaturam. Prager Ztschr. f. Heilk. VI. S. 459.

Vf. bringt als Ergänzung der Arbeiten BAUMGARTEN's über die Beteiligung der Gefäßendothelien bei der Organisation von Thromben den Nachweis, dass sich in den Endothelien eines durch Ligaturen ausgeschalteten Arterienstückes zahlreiche Mitosen vorfinden. Am beweisensten erscheinen die Resultate seines ersten Versuches, der nach 5 Tagen unterbrochen wurde. Hier waren die Entzündungserscheinungen der Umgebung noch gering, erstreckten sich noch nicht bis zur Media der Arterie. Das Lumen des intraligaturierten Stückes war noch prall mit fast unverändertem Blute gefüllt. Die Endothelien waren vergrößert, ragten zum Teil kolben- oder birnförmig in das Lumen. Einige zeigten deutliche karyokinetische Figuren.

C. Bonda.

### Charles F. Stillmann, A contribution of the mechanical treatment of diseases of the knee-joint. Boston med. and surg. Journ. 1885, June 11.

Die neue Knieschiene Vf.'s unterscheidet sich im Princip nicht wesentlich von dem durch Ref. modificirten TAYLOR'schen Kniestützapparat. Als neu dürfte anzusehen sein, dass der Subluxationsneigung des erkrankten Gelenkes durch eine in der Kniekehle quere Stahlplatte entgegengearbeitet wird.

P. Güterbock.

### J. Herzog, Der acute und chronische Nasenkatarrh mit besonderer Berücksichtigung des nervösen Schnupfens. Mitt. d. Vereins d. Aerzte in Steiermark. XXI. Vereinsjahr 1884. Graz 1885.

Eine zusammenfassende und die neueste Literatur berücksichtigende Uebersicht, die auf eigene Erfahrung gestützt, namentlich in der Therapie rationelle und zweckmäßige Methoden empfiehlt. Die Rhinitis vasomotoria stellt Vf. als eine Neurose der Nasenhöhle hin, bei welcher der Sympathicus in hervorragender Weise beteiligt erscheint. Zu derselben rechnet Vf. mit Recht auch das sog. Heufieber, das wohl in

vielen Fällen, aber nicht immer durch Pollenzellen hervorgerufen wird. — In therapeutischer und diagnostischer Beziehung wird namentlich auf den Wert des Cocains hingewiesen.

W. Lublinski.

1) **M. Stumpf**, Untersuchungen über die Natur des Soorpilzes. Münchener ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 44. — 2) **P. Klemperer**, Ueber die Natur des Soorpilzes. Cbl. f. klin. Med. 1885, No. 50.

1) S. findet beim Mundhöhlensoor neben massenhaften Kokken verschiedenster Gruppierung, wie sie auch auf der gesunden Mundhöhlenschleimhaut des Säuglings vorkommen, in der Hauptsache zwei constant vorkommende Pilzarten, von denen die eine zu den Hefearten, die andere zu den Fadenpilzen zu rechnen ist. Ob und inwiefern die beiden gefundenen Pilze zu einander in Beziehung stehen und ob sie bei ihrer Festsetzung auf der Schleimhaut der Mundhöhle vielleicht von einander abhängig sind, kann Vf. zur Zeit noch nicht entscheiden.

2) K. findet ebenfalls 2 verschiedene Formen, die aber einer Pilzart angehören, welche auf saurem zuckerhaltigen Nährboden (Pflaumendecoct-Agar) ausschließlich Sprossvegetationen hervorbringt, während auf neutralem Brodinfus-Agar und gewöhnlichem Fleischpepton-Agar aus denselben Colonieen Hyphomyceten sich entwickelten. Impft man mit Reinculturen der Sprossform Kaninchen, so sterben diese nach 24 bis 28 Stunden; in den Nieren finden sich dann deutliche Fäden.

A. Blaschko.

**W. Erhardt**, Ueber den Einfluss elektrischer Ströme auf das Gesichtsfeld und seinen Wert in therapeutisch-diagnostischer Beziehung. Diss. München, 1885.

Applicirte E. nach ENGELSKJÖN's Vorgang den galvanischen Strom in der Stärke von 1,5 M. A. am Halse (Anode oberhalb des Kehlkopfes, Kathode oben am Hinterhaupt), so erzielte er dadurch nach Stromdauer von 5 Minuten bei Gesunden und einem jungen Neurastheniker eine nur mäßige Erweiterung des Gesichtsfeldes auf beiden Augen; der faradische Strom war weniger wirksam. Ruhte die Anode auf einem Auge selbst (Kathode im Nacken), so erweiterte sich das Gesichtsfeld nur des behandelten Auges etwas nach allen Richtungen hin; die Kathodenbehandlung erwies sich in Bezug auf etwaige Gesichtsfelderweiterung noch weniger wirksam (nur die unangenehmen Nebenerscheinungen [Brennen, Blitzen] traten ausgeprägter hervor); der faradische, direct auf das Auge applicirte Strom zeigte sich ganz unwirksam. Weitere Untersuchungen ergaben, dass die unter Einwirkung elektrischer Ströme entstandene Sehfelderweiterung dem Einfluss der Pupillenweite nicht zugeschrieben werden konnte; ob indessen der durch die Electricität faktisch öfter erzielten Gesichtsfeldbeeinflussung eine solche Bedeutung in diagnostischer und therapeutischer Beziehung beizumessen sei, wie dies von ENGELSKJÖN urgirt wird, scheint dem Vf. bisher noch keineswegs festgestellt.

Bernhardt.

**Charles Mills**, Diffused myelitis from arsenical poisoning. Med. News 1885, No. 7.

Das Interesse, welches der Fall darbietet, ergibt sich aus der Ueberschrift.

M. Goldstein.

**Weissenberg**, Cocain bei Herpes zoster. Allg. med. Ctrl.-Ztg. 1885, No. 100.

Bei einem äußerst schmerzhaften Zoster dorso-pectoralis sah W. nach dem alle 2 Stunden wiederholten Auftupfen einer 5procentigen Cocainlösung nicht nur baldiges Aufhören der Schmerzen, sondern auch auffallend rasches Eintrocknen der Bläschen.

H. Müller.

**A. Macdonald**, Note of a case of measles complicating pregnancy and parturition. Edinb. med. J. 1885, S. 599, Febr.

Die Pat. wurde von einem erkrankten Kinde kurz vor dem normalen Ende der ersten Schwangerschaft infectirt. Die Masern waren im Abheilen, als Pat. spontan

niederkam. In der dritten Periode trat eine heftige Blutung ein, dann verlief das Wochenbett normal.

Die Gefahr der Masernerkrankung während Schwangerschaft und Geburt sieht M. darin, dass sie unzweifelhaft eine Disposition zu Abort bedinge, während sie die Gefahr der Lungenentzündung mit sich bringt. Nach der Entbindung erscheinen die Kranken dem Collaps besonders ausgesetzt. Endlich erscheinen die Masern als eine verhängnisvolle Disposition zu Endometr. hämorrhagica.

A. Martin.

**A. H. F. Barbour**, Note on a case of diminution of albuminuria in pregnancy coincident with the death of the foetus. Edinb. med. J. 1885, S. 701, Febr.

Die Pat. concipierte bald nach einem Abort von Neuem und zeigte erhebliche Albuminurie mit Oedemen, die vom 4. Monate an rasch wuchsen, trotz aller Therapie. Plötzlich fiel der Albumingehalt des Urins bis auf ein Minimum, es verschwanden die Oedeme unter den Zeichen des Fruchttodes; eine Woche später wurde der tote Fötus geboren. — Die Coincidenz des Albuminschwundes mit dem Fruchttod hat **UNDERHILL** ähnlich beobachtet, ebenso **LEISHMAN** und **SPINGELBERG**, auch **LEVRET** berichtet eine ähnliche Beobachtung, für die B. eine Erklärung nicht zu geben vermag.

A. Martin.

„Von Hrn. **VIGNAL** geht uns nachfolgender auf die Reclamation von **ADAMKIEWICZ** bezüglicher Brief mit der Bitte um Veröffentlichung zu. Indem wir diesem Wunsche nachkommen, erklären wir gleichzeitig diese Angelegenheit für unser Blatt als abgeschlossen.“

D. R.

**M. ADAMKIEWICZ** dans une lettre adressée à votre excellent journal et parue dans le No. 4 de cette année, à propos d'une note d'un de vos estimés redacteurs **M. C. BENDA** publiée dans le No. 2 de cette année de votre journal, semble dire qu'il a répondu victorieusement, par sa 2. note du 28. Octobre 1885 insérée comme la précédente dans les Comptes rendus de l'Academie des Sciences de Paris, aux critiques, que j'avais adressées à sa prétendue circulation dans les cellules nerveuses ganglionnaires.

J'ai gardé le silence, car **M. P. BERT** avait fait remarquer le 28. Octobre 1885 à l'Academie, que **M. ADAMKIEWICZ** aurait bien mieux fait de communiquer le procédé special qu'il avait suivi plutôt que recriminer contre mes critiques. L'opinion exprimée par la voix si autorisée de **M. P. BERT** suffisait à mon avis et répondait avec une force que je n'ai pas, pour moi.

Mais comme **M. ADAMKIEWICZ** ne se contente pas de garder le silence, mais tire des conclusions erronnées du mien et se borne de nouveau à affirmer sans démontrer, je me permet de venir vous demander l'insertion de cette lettre, dans laquelle je garderai la courtoisie qui convient entre gens de science.

Je maintiens absolument toutes mes critiques et je penso que **M. ADAMKIEWICZ** a commis une erreur — erreur bien involontaire, je me hâte d'ajouter — en décrivant un sinus veineux et un sinus artériel, dans les cellules ganglionnaires, je pense qu'il ne suffit pas d'avoir fait 200 fois la même chose pour prouver qu'elle existe, il faut prouver qu'on n'a pas commis 200 fois une erreur, ce qui d'après mon opinion, basée sur des expériences anciennes, les miennes et les lois de la diffusion, est arrivé à **M. ADAMKIEWICZ**.

Je vous demande pardon de vous prier de donner à cette reclamation presque personnelle, une place dans votre journal, mais il me paraît necessaire de replacer la question dans sa véritable position, dont **M. ADAMKIEWICZ** l'avait fait devier par sa note du 28. Octobre 1885 à l'Academie des Sciences et la lettre parue dans votre journal.

Veuillez, agréer Messieurs l'expression de mon parfait respect.

**W. Vignal.**

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1-2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs:  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhand-  
lungen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

13. März.

No. 11.

**Inhalt:** JOSEPH, Zur Aetiologie der Alopecia areata (Orig.-Mitt.).

ARONSOHN und SACHS, Die Beziehungen des Gehirns zur Körperwärme und zum Fieber. — BARFURTH, Histochemische Untersuchungen über Glykogen. — KLIKOWICZ, Einfluss von Arzneimitteln auf Magenverdauung. — SEEGER, Umwandlung von Pepton in der Leber. — SENN, Chirurgische Behandlung der Pankreas-cysten. — VOSSIUS, Centrale Hornhautentzündung. — SCHWABACH, Ohrenkrankheiten bei Diabetes. — INGENCAMP, Lehre von der Fäulniss. — KLEMPERER, Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung. — EBSTEIN, Zur Perforationsperitonitis. — LEICHTENSTERN, Ueber epidemische Meningitis. — NEUMANN; LENHARTS, Antipyrin bei Gelenkrheumatismus. — CHAUVEAU, Ungleichmäßige Contraction der Vorhöfe und Ventrikel. — DORNBLÜTH; GEIGEL; v. HÖSSLIN, Zur Kenntniss des Diabetes insipidus. — KÜCHENMEISTER, Ansteckung mit Bothriocephalus latus. — GAUTRELET, Fall von Distomum hæmatobium. — BERNHARDT; RANKE, Ueber cerebrale Kinderlähmung. — PITRES und VAILLARD, Die peripherische Neuritis im Verlaufe oder nach Typhus. — PEARSON, Schwere Herpes zoster. — WEINLECHNER, Abdominalschwangerschaft. — HEYMANN; BRUGEN; ZIEM; SCHILLING, Cocainvergiftungen. — R. VIRCHOW, Vergiftung durch Miesmuscheln.

E. STADELMANN, Oxybuttersäure beim Diabetes. — W. FISCHEL, Pepton im Hühnerrei. — FISCHER, Syphilitische Nekrose des Atlas. — BUSS, Zur Kenntniss der Parotistumoren. — GODLEE, Fall von Hernia obturatoria. — KNAPP, Evisceration des Auges. — MÉNIÈRE, Einfluss der Menopause auf Ohrkrankheiten. — MEYERSON, Einfluss von Trigemineureizen auf das Gehörorgan. — WEINLECHNER-ENGEL, Maligne Tumoren der Nasenhöhle. — WHISTLER, Prognose der Kehlkopf tuberculose. — MICHAEL, Spastische Aphonie und Dyspnoe. — HEEZ, Zur Kenntniss der Kiefer-Rhachitis. — WAGNER, Zur Kenntniss der Diphtherie und ähnlicher Erkrankungen des Gaumens. — DEBOVE und FLAMANT, Hysterische Inanition und Anurie. — ZINSMEISTER, Status epilepticus bei Syphilis. — REVILLOUT, Hautsensibilität bei Neurosen. — STRAWBRIDGE, 2 Fälle von Fractur der Wirbelsäule. — BROWNING, Jodoformcollodium bei Neuralgien. — WALLER, Herpes mit Facialislähmung. — PÄNIGSEN, Xanthelasma multiplex. — POSPELOW, Lichen ruber planus der äußeren Haut und der Schleimhäute. — LINKENFELD, Beiträge zur vaginalen Exstirpation des Uterus. — NIJHOFF, Malaria bei Schwangerschaft. — BARBOUR, Entfernung der Eihäute. — OHAGE, Doppelseitige Ovariectomie. — SCHATZ, Schwangerschaft nach doppelseitiger Ovariectomie. — E. ADAMSON, Anwendung von Jodtinctur bei Diphtherie. — BURZHINSKI, Nitroglycerin bei Nephritis. — COHEN, Nachweis von Alaun im Brod.



## Zur Aetiologie der Alopecia areata.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Max Joseph in Berlin.

Im Verlaufe einer größeren im physiologischen Institut der Universität unternommenen Versuchsreihe\*) über die Bedeutung der trophischen Nerven stieß ich auf ein experimentelles Ergebniss, welches meine Arbeit von ihrem ursprünglichen Ziele ablenkte, da es geeignet schien, der Erkenntniss einer mehr genannten, wie gekannten Haarerkrankung eine sichere Basis und vor Allem, was nicht bei vielen Haar- resp. Hauterkrankungen möglich, ihr eine experimentelle Grundlage zu geben.

Da ich bereits über mehrere gelungene unzweideutige Experimente verfüge und den Eindruck gewonnen habe, dass der Erfolg ziemlich ein constanter ist, so halte ich mich für berechtigt, schon jetzt, bevor noch die ganze Versuchsreihe mit den sich daran anschließenden mikroskopischen Untersuchungen abgeschlossen ist, die Resultate mitzuteilen. Dieselben scheinen mir sowohl ein allgemein physiologisches, als ein speciell dermatologisches Interesse zu beanspruchen.

Ich unterlasse es zunächst, allgemeine Schlüsse aus meinen Experimenten zu ziehen, möchte indess doch betonen, dass dieselben geeignet sind, nicht nur ein Licht auf die Aetiologie der Alopecia areata, sondern auch auf die Existenz trophischer Nerven zu werfen.

Jedenfalls erhellt aus meinen Versuchen, dass es mir gelungen ist, durch die peripher vom Ganglion vorgenommene Durchschneidung des zweiten Halsnerven bei Katzen und Kaninchen einen Symptomencomplex zu erzeugen, der die größte Aehnlichkeit, um nicht zu sagen, Identität mit der beim Menschen vorkommenden Alopecia areata hat.

Ich theile hier zunächst 5 Versuche mit:

1. (Versuch III.) Einer halbjährigen schwarz und weiß gefleckten Katze wurde am 25. September 1885 der rechte zweite Cervicalnerv peripher vom Ganglion durchschnitten und ein etwa  $\frac{1}{4}$  Ctm. langes Stück des Nerven excidirt. Am 2. October, also am 7. Tage nach der Operation, wurde auf der Haut der rechten Ohrmuschel in ihrem hinteren dem Schädel nahen Abschnitte ein beträchtlicher Haarausfall bemerkt. An einer circumscribten, etwa 20-Pfennigstückgroßen regelmäßig begrenzten ungefähr kreisrunden, Stelle auf der Grenze zwischen Ohrmuschel und Kopfhaut, mit der größeren Circumferenz auf der ersteren, waren die Haare sehr stark gelichtet und die zurückgebliebenen folgten einem leichten Zuge. Die Haut an dieser Stelle unterschied sich in nichts von der der Umgebung. Von Jucken schien hier das Tier nicht belästigt zu werden, wenigstens fehlten alle Kratzeffecte, ebensowenig konnten

\*) Hr. Dr. GAD hat mir hierbei in mannigfacher Hinsicht seinen Rat und fördernde Unterstützung angedeihen lassen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank sage.

Sensibilitätsstörungen nachgewiesen werden. Das übrige Kopfhaar bot auf beiden Seiten keine Differenzen dar.

4. October. Die erkrankte Stelle hatte sich excentrisch in Form eines etwa 1 Ctm. langen und  $\frac{1}{4}$  Ctm. breiten Halbmondes vergrößert, in dessen Bereich ebenfalls die Haare ausgefallen waren. Die Haut erschien vollkommen normal ohne jede ausföndliche Erscheinung und zeigte jedenfalls nichts, was für eine Mykose, an die man zuerst denken musste, hätte sprechen können. Im Laufe der nächsten Tage nahm dann der Haarausfall in der Ausdehnung nach dem Nacken zu und am 9. October hatte der kahle Fleck ungefähr die GröÙe eines 50-Pfennigstückes. Das Tier war unverändert munter und die Wunde gut vernarbt. Am 10. October wurde eine zweite circumscriphte, etwa die Hälfte eines 20-Pfennigstückes große Stelle am Hinterkopf ganz in der Nähe der Ohrmuschel bemerkt, in deren Bereich die Haare auffallend gelichtet waren und am 13. October wurde eine dritte, fast haarlose Stelle am vorderen Teile des Ohres, dicht neben der Kopfhaut, notirt. Am 18. October war auch die zweite und dritte Stelle bereits vollkommen kahl.

Die Merkmale waren an allen 3 Stellen die gleichen: Auf einer normalen Haut, an der makroskopisch nichts Auffälliges zu bemerken war, zeigte sich zuerst ein auffallender scharf umschriebener Haarmangel, der immer mehr zunahm und allmählich zu vollkommener Kahlheit an den betreffenden Stellen führte.

Am 22. October fing an der zuerst erkrankten Stelle wieder eine geringe Behaarung an aufzutreten, welche bis zum 27. October bereits so weit vorgeschritten war, dass es schwer wurde, die erkrankte Stelle herauszufinden.

Aus dem weiteren Versuchsprotokolle will ich nur noch erwähnen, dass sich am 1. November eine geringfügige Eiterung des rechten Nebenhohres entwickelte, die schließhch zu vollkommener Abscedirung desselben führte. Eine ähnliche Eiterung stellte sich ungefähr in der Gegend des zuerst erkrankten haarlosen Fleckes ein, dazu trat ein kleiner Abscess in der Mitte der Sagittalnaht hinzu und am 7. November starb das Tier. Ursache des Todes: Pyämie.

Nach dieser ausführlicheren Wiedergabe eines Versuchsprotokolles kann ich mich wohl bei den übrigen etwas kürzer fassen.

2. (Versuch VI.) Am 8 October wurde einer 8 Monate alten grauschwärtlichen Katze der rechte zweite Cervicalnerv peripher vom Ganglion durchschnitten und ein kleines Stück derselben exsidiert. Bereits am 13. October fiel eine kleine ovoide, kaum 20-PfennigstückgroÙe Stelle auf, in deren Bereich die Haare sehr stark gelichtet waren. Die Localisation entsprach fast ganz genau der ersten haarlosen Stelle des vorigen Versuchstieres. Der Haarverlust schritt bis zur schließhchen Kahlheit an dieser Stelle vor; das Tier magerte aber sehr stark ab und starb schon am 7. November an Tuberculose.

3. (Versuch XXVII.) Einem halbjährigen weissen Kaninchen

wurde ebenfalls der rechte zweite Cervicalnerv am 15. December peripher vom Ganglion durchschnitten. Am 21. December markirt sich auf dem rechten Scheitelbein, ganz in der Nähe des rechten Ohres, eine etwa 5-Pfennigstückgroße unregelmäßig ausgezackte Stelle, in deren Bereich die Haare nicht so dicht, wie in der Umgebung oder auf der linken Seite stehen. Das Tier ist munter, es ist sonst weiter keine Veränderung zu bemerken, bis am 18. Januar 1886 auf dem rechten äußeren Ohre in seinem hinteren Teile an dem Uebergange auf die Schädelhaut ein 50-Pfennigstückgroßer vollkommen umschriebener, beinahe kreisförmiger Fleck auffällt, in dem der größte Teil der Haare ohne jede sichtbare Veränderung der Haut ausgefallen ist. Die Localisation entspricht übrigens fast genau der zuerst erkrankten Stelle bei der ersten Katze. — Am 21. Januar ist der Fleck bereits vollkommen kahl und zugleich wird ein zweiter etwa Pfennigstückgroßer in gleicher Weise erkrankter Fleck in der Mitte des rechten äußeren Ohres notirt, dessen Umgrenzung nicht ganz regelmäßig ist, sondern einige kleine gezackte Ausläufer in die Umgebung aussendet. Etwa in der Mitte zwischen diesen beiden Stellen wird in den nächsten Tagen ein dritter fast ganz kahler Fleck gefunden. Am 30. Januar starb das Kaninchen an Tuberculose der inneren Organe.

4. (Versuch XXVIII.) Am 12. Januar 1886 wurde einer 3jährigen schwarzen Katze ebenfalls der rechte zweite Cervicalnerv peripher vom Ganglion durchschnitten. Am 1. Februar wurde auf dem rechten Ohre ganz in der Nähe des Nebenohres ein ovoider regelmäßig begrenzter Fleck bemerkt, in welchem die Haare stark gelichtet und die Haut keine Veränderungen zeigte. Am 5. Februar ist der Fleck vollkommen kahl und am 8. Februar ist eine geringe excentrische Vergrößerung dieser Erkrankungsstelle notirt.

5. (Versuch XXXI.) Einem 6 Monate alten weißen Kaninchen wurde am 1. Februar 1886 wiederum in der angegebenen Weise der zweite rechte Halsnerv durchschnitten und am 11. Februar wurde auf der rechten Seite des Nackens, ganz dicht an der Ohrmuschel auf vollkommen normaler Haut ein kahler Fleck bemerkt. Derselbe war von der Größe eines 50-Pfennigstückes, nicht ganz regelmäßig und sandte nach allen Seiten hin Ausläufer, von welchen ein längerer auf das Ohr überging. Auch die Localisation entsprach fast ganz genau der bei dem ersten Tiere beschriebenen.

Die beiden letzten Tiere stehen noch unter Beobachtung.

Da die geschützte Lage der oben beschriebenen erkrankten Stellen mechanische Schädlichkeiten, welche auf Rechnung aufgehobener Sensibilität gesetzt werden könnten, auszuschließen gestattet, ebensowenig aber auch Erscheinungen abnormer Circulationsverhältnisse je bemerkt wurden, so halte ich mich für berechtigt, den durch die Durchschneidung des zweiten Cervicalnerven peripher vom Ganglion erzeugten oben beschriebenen Symptomencomplex, welcher vollkommen dem Bilde der Alopecia areata beim Menschen entspricht, für ein Product rein trophischer Innervationsstörung zu halten.

Ich bin noch mit der Fortsetzung der Versuche und den sich daran anknüpfenden physiologischen, wie histologischen Fragen beschäftigt; über dieselben werde ich mir erlauben, seiner Zeit an anderer Stelle Mitteilung zu machen.

**Ed. Aronsohn und J. Sachs, Die Beziehungen des Gehirns zur Körperwärme und zum Fieber.** PFLÜGER'S Arch. XXXVII. S. 232.

Die Resultate der Versuche von A. und S. über die temperatursteigernde Wirkung gewisser Einstiche in das Hirn, welche auf Anraten des Hrn. Prof. JACOBSON unternommen wurden, sind zwar etwas später veröffentlicht worden, als die denselben Gegenstand betreffenden Angaben von J. OTT und Ch. RICHER, sind aber zweifellos unabhängig von letzteren entstanden und zeichnen sich durch Umfang und Präcision ihrer experimentellen Grundlage aus. Die Temperaturänderungen sind hauptsächlich an Kaninchen, aber auch an einer genügenden Zahl von Hunden und Meerschweinchen, bei niedriger Außentemperatur (12—20° C.), ohne Narkose, Fesselung und künstlichen Schutz gegen Wärmeabgabe beobachtet worden. Die wirksamen Einstiche wurden unter antiseptischen Cautelen, nach Trepanation im Winkel zwischen Sutura coronalis und frontalis und Spaltung der Dura, 1 Mm. seitlich vom Sinus longitudinalis „hinter dem einen resp. zwischen den zwei in der Wunde sichtbaren, senkrecht dem Sinus zutretenden Gefäßen“ — wie es scheint senkrecht zur Oberfläche — mit breiten Nadeln (bis 3 Mm. breiten Piquir-Nadeln) ausgeführt. Die Nadel wurde, wenn sie nicht zum Zweck späterer elektrischer Reizung stecken gelassen wurde, sofort nach dem Einstich zurückgezogen und die Wunde durch antiseptischen Verband geschlossen. Die Tiere zeigen hiernach keine unmittelbar wahrnehmbaren Störungen in ihrem Verhalten, speciell keine Innervationsstörungen und nur durch physikalische und chemische Hilfsmittel sind die Veränderungen zu erkennen, die in Folge jenes Einstichs im Tierkörper eintreten. In der Richtung des Einstiches liegen 1) Rinde, 2) weiße Substanz des Vorderhirns, 3) mediale Seite des Caput corporis striati (in der Nähe des Nodus cursorius von NOTHNAGEL), 4) basales Marklager und Rinde. Wirkungsvoll ist der Einstich nur, wenn er die dritte und vierte der genannten Schichten trifft. Auch in den verschiedensten anderen Richtungen ausgeführt, erwiesen sich Einstiche in den Mantel des Vorderhirns als resultatlos, ebenso Stiche, welche das Corpus striatum weiter vorn oder hinten oder lateralwärts trafen oder Cauterisationen der Hirnrinde an der Einstichsstelle. Ist der Stich bis in die vierte der genannten Schichten gedrungen, so tritt innerhalb 2—7 Stunden das Maximum der Temperatursteigerung ein, ist von den wirksamen Schichten nur das Corpus striatum in Mitleidenschaft gezogen, so steigt die Temperatur weit allmählicher und erreicht ihr Maximum erst nach 24, nach 30, nach 50, ja erst nach 73 Stunden. Dies Maximum ist in beiden Fällen Fiebertemperatur und zwar im Rectum und in den Muskeln mehrere Centesimalgrade über der Norm, in

der Haut jedenfalls so hoch, dass eine Verminderung des Wärmeabflusses an der Körperoberfläche ausgeschlossen erscheint. Die Temperatursteigerung ist von Erhöhung der Respirations- und Pulsfrequenz begleitet. Mehrere Tage nach dem Einstich sind Temperatur, Respiration und Puls wieder auf die Norm zurückgegangen und können dann durch erneuerten Einstich an derselben Stelle wieder in demselben Maass gesteigert werden, wie das erste Mal. Auch wenn bei dem ersten Einstich zwei Elektrodennadeln eingeführt und in der Wunde gut fixirt belassen waren, ging die Temperatur nach mehreren Tagen wieder auf die gewöhnliche Höhe zurück und konnte dann durch fortgesetzte Zuleitung faradischer Ströme zu den Nadeln wieder in typischer Weise gesteigert werden.

Sehr wichtig für die Deutung der erhaltenen Einwirkungen auf die Körpertemperatur sind die Stoffwechselversuche, welche die Vf. im Laboratorium der landwirtschaftlichen Hochschule unter Leitung des Hrn. Prof. ZUNTZ ausgeführt haben. Die durch dieselben bewiesene erhebliche Steigerung im Sauerstoffverbrauch, in der Kohlenstoffreproduction und in der Stickstoffausscheidung, welche mit der Steigerung der Körpertemperatur parallel gehen, berechtigen zu dem Schluss der Vf., „dass vermehrte Wärmeproduction den hervorragendsten Anteil an der beobachteten Wärmesteigerung besitzt, ohne dass jedoch die Mitbeteiligung der die Wärmeabgabe regulirenden Apparate mit Sicherheit auszuschliessen wäre. Insofern sind dieselben jedenfalls nicht so unbeteiligt, da man wohl behaupten kann, dass ähnliche Steigerung des Stoffwechsels, wie wir sie hier beobachtet haben, von normalen Tieren durch vermehrte Wärmeabgabe derart compensirt wird, dass eine erhebliche Temperatursteigerung nicht zu Stande kommt. Für die Lehre vom Fieber dürften unsere Versuche die Bedeutung besitzen, dass sie die Möglichkeit zeigen, wie ein hohes Fieber mit allen wesentlichen Symptomen auf rein nervösem Wege, ohne Mitwirken irgend welcher fermentartiger Chemismus des Körpers modificirender Stoffe oder parasitärer Organismen zu Stande kommen könne.“ Gad.

#### **D. Barfurth, Vergleichend-histochemische Untersuchungen über das Glykogen. Arch. f. mikr. Anat. XXV. S. 259.**

Die sehr sorgfältigen und ausgedehnten, fast 150 Seiten umfassenden Untersuchungen des Vf.'s lassen sich im Einzelnen nicht im Rahmen eines knappen Referates wiedergeben. Ref. muss sich begnügen, an der Hand der vom Vf. gegebenen Zusammenstellung der Ergebnisse das Wesentliche mitzuteilen. Das Glykogen lässt sich in den Zellen mikrochemisch nachweisen: es färbt Jodlösung braunroth (die Färbung schwindet beim Erwärmen), es wird durch Alkohol in den Zellen niedergeschlagen, durch Wasser und Glycerin gelöst, es schwindet aus den Zellen nach längerem Hungern, es lässt stets den Zellkern frei. In den Geweben der niederen Wirbeltiere und der Wirbellosen ist es weiter verbreitet als bei höheren Wirbeltieren, ebenso beim Säugetierfötus reichlicher als beim er-

wachsenen Tier. Die Leber der Wirbeltiere stapelt unter gewöhnlichen Verhältnissen procentisch und absolut am meisten Glykogen auf. So kann die Leber des Kaninchens schon reichlich (bis zu 6 pCt.) Glykogen enthalten, während andere Gewebe erst Spuren, manche gar kein Glykogen aufweisen. Die Leber der Gastropoden ist nicht nur eine Fermentdrüse (nach HOPPE-SREYLER von der Wirksamkeit des Pankreas der Wirbeltiere), sondern durch eine hervorragende glykogenbildende Tätigkeit ein Analogon der Wirbeltierleber; nach 24stündiger Fütterung enthält die Leber von *Limax* 10 Mal so viel Glykogen, als das gleiche Gewicht des übrigen Körpers; der Glykogengehalt der Leber kommt beinahe dem Gesamtglykogen des übrigen Körpers gleich. Bei längerer Dauer der Fütterung nimmt dann das Glykogen in den übrigen Körperteilen zu, aber selbst im ungünstigsten Falle beträgt der Glykogengehalt der Leber immer noch über  $\frac{1}{3}$  des gesammten Glykogens. Bei den Gastropoden wird nach einer Fütterung das erste Glykogen in den Zellen der Bindesubstanz (der Leber, des Fusses u. A.) aufgespeichert. Nach ausgiebiger Brodfütterung findet man bei unseren einheimischen Schnecken Glykogen in sämtlichen Gewebsarten und in fast allen Organen. In den Geweben von Winterfröschen, welche sich hinsichtlich der Herabsetzung ihres Stoffwechsels den Warmblütern im Winterschlaf analog verhalten, findet selbst nach sehr reichlicher Fütterung mit Eiweiß und Kohlehydraten eine Aufspeicherung von Glykogen zunächst nicht statt. Durch längere Zeit fortgesetzte, reichliche Fütterung mit Kohlehydraten lässt sich beim Frosch eine Glykogenaufspeicherung selbst in solchen Geweben erzielen, die gewöhnlich glykogenfrei sind (Epithel der Magenschleimhaut, Pepsindrüsen, Muskelfasern der Darm- und Blasenwand und des Herzens). Es ist wahrscheinlich, dass beim Wachstum der Haare (Federn, Klaue), d. h. bei der Bildung von Keratin aus Eiweiß, Glykogen als Nebenproduct abgespalten und unter günstigen Umständen in den bei dieser Bildung beteiligten Zellen, in der äußeren Wurzelscheide der Haare, abgelagert wird. Wahrscheinlich spielt das Glykogen keine histiogenetische Rolle.

Bezüglich der Entstehung des Glykogens stellt sich Vf. seinen Beobachtungen zufolge auf den Boden der Ersparnistheorie; seine Erörterungen fasst er dahin zusammen, dass ganz besonders bei den mit dem Wachstum verbundenen Neubildungen, bei der Secretion der Drüsen und bei der Contraction der Muskeln, überhaupt bei der Dissociation von Eiweißsubstanzen der Zellen Glykogen als Spaltungsproduct gebildet und zur Regeneration von Eiweißmolekülen (PFLÜGER) bezw. auch zu weiteren Oxydationen verbraucht wird; eine Aufspeicherung des Glykogens kann nur unter günstigen Bedingungen (reichliche Zufuhr von Nährstoffen, besonders Kohlehydraten, geringer Verbrauch bei langsamer Dissociation) erfolgen. — 4 Tafeln mit 31 Figuren machen die Localisirung der Ablagerung des Glykogen in den verschiedenen Geweben anschaulich.

J. Munk.

**Klikowicz**, Ueber den Einfluss einiger Arzneimittel auf die künstliche Magenverdauung. VIRCHOW'S Arch. CII. S. 360.

Vf. hat im Laboratorium von E. SALKOWSKI zu seinen Untersuchungen käufliches Eialbumin und Blotalbumin verwendet, welches in Wasser zur Lösung gebracht und dann zum Sieden erhitzt wurde; von den abgeschiedenen und ausgewaschenen Eiweissflocken wurden je 20—45 Grm. feucht (3—6 Grm. trocken) unter Zusatz von 5 Cctm. reiner Salzsäure und  $\frac{1}{2}$  Grm. Pepsin (von FRIZZBERG) mit Wasser zu 500 Cctm. aufgefüllt, während zu einer zweiten in gleicher Weise hergestellten künstlichen Verdauungsflüssigkeit die zu prüfende Substanz in Wasser gelöst bezw. suspendirt hinzugefügt wurde. Nach 4—6stündiger Digestion bei  $40^{\circ}$  (unter häufigerem Umschütteln) wurden die Flüssigkeiten neutralisirt, durch Kochen das noch vorhandene Eiweiss ausgefällt, nach dem Erkalten filtrirt, das Filtrat durch Essigsäure und Kochsalz heiss von etwa darin noch befindlichem Eiweiss befreit, die abfiltrirte Lösung auf 100 Cctm. gebracht und der Peptongehalt durch Polarisation bestimmt. Da die polarisirte Lösung ausser Pepton noch Hemialbumose enthält, so wurde als Mittel aus Versuchen und Berechnungen für den Drehungscoefficienten der empirische Factor  $-66^{\circ}$  benutzt (vergl. Orig.). Der Alkohol beeinflusst die künstliche Verdauung je nach der Concentration verschieden: Bei 15 pCt. Alkohol und darüber ist die Verdauung absolut sistirt; 10 pCt. Alkohol hemmt die Verdauung so sehr, dass nur  $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$  so viel an Pepton gebildet wird, als ohne Zusatz; 5 pCt. Alkohol beförderte in einer Reihe von Fällen die Peptonisirung, in einer anderen wirkte er schwach hemmend. Antipyrin ist in Dosen bis zu 2 Grm. ohne jeden Einfluss; darüber hinaus übt es eine schwach hemmende Wirkung. Arsenigsaures Natron erwies sich in Gaben von 0,05—0,1 Grm. ganz indifferent, in Uebereinstimmung mit BORRM und SCHAEFFER. Jodkalium und Bromkalium haben in Gaben von 0,5 Grm. keinen Einfluss, in Gaben von 1—2 Grm. zeigt sich eine mässige Hemmung, sodass etwa nur  $\frac{2}{3}$  so viel Pepton gebildet wird, als ohne Zusatz. Chlornatrium und Chlorkalium stören erst von 2 Grm. ab die Verdauung, am stärksten in der Gabe von 5 Grm., sodass nach der gleichen Zeit 37 pCt. weniger an Pepton sich findet, als ohne Zusatz. Chloralhydrat bewirkt erst bei Zusatz von 2 Grm. sichere, aber sehr mässige Hemmung, die bei 3 Grm. noch ausgesprochener ist. Milchsaures und citronensaures Eisenoxydul störten, in Gaben bis zu  $\frac{1}{2}$  Grm., die Peptonisation nicht erheblich. Reines Eisen (Ferr. hydrog. reduct.) übt in Gaben bis zu 1 Grm., ebenso die anorganischen Eisensalze (Ferrum sulfuricum und chloratum) eine die Verdauung fördernde Wirkung. Zusatz von 0,5—1,0 Grm. Calomel hat constant eine geringe, höchstens 5 pCt. betragende Hemmung der Peptonisirung zur Folge. Erheblich stärker hemmend wirkt salicylsaures Natron bei 2,5 Grm. zu 40—64 pCt., bei 5 Grm. zu 52—93 pCt. Schwefelsaure Magnesia bildet in Gaben bis zu 2,5 Grm. 23—37 pCt. weniger an Peptonen, bei 5 Grm. auffallender Weise nur 23 pCt. weniger. Noch stärker hemmt das schwefelsaure Natron

die Peptonisirung; bei 2,5 Grm. schon um 41 — 44 pCt. Wegen vieler Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden. Die Versuchsergebnisse sind in ausführlichen Tabellen übersichtlich geordnet.  
 J. Munk.

**J. Seegen**, Zur Umwandlung des Peptons durch die Leber. **PFLÜGER'S** Arch. XXXVII. S. 325.

S. hat, um weitere Beweise für die aus seinen früheren Versuchen gefolgerte Bildung von Zucker in der Leber aus Pepton beizubringen, geprüft, ob sich auch stickstoffhaltige Spaltungsproducte des Peptons bei diesem Vorgang nachweisen lassen. Zu dem Zweck digerirte S. feingehackte Leber, einem eben getöteten Hund entnommen, mit Blut, welches mit Pepton versetzt war, unter Durchleitung von Luft, welche das Blut dauernd arterialisirte. Neben dem eigentlichen Versuch wurde jedesmal ein Controlversuch angestellt mit Blut ohne Peptonzusatz. Nach einigen bis 24 Stunden wurde der Versuch unterbrochen, das Blut enteiweist, dann das noch vorhandene Pepton durch Phosphorwolframsäure ausgefällt und nun in einem aliquoten Teil des Filtrates der N-Gehalt durch Glühen mit Natronkalk ermittelt. Wenn die Leber Peptone zersetzte, so musste diese Zahl in den Versuchen mit Peptonzusatz höher ausfallen, als in den Versuchen ohne Peptonzusatz entsprechend den aus dem Pepton gebildeten stickstoffhaltigen nicht fällbaren Spaltungsproducten. Die Resultate ergibt die Tabelle:

Versuchsnummer.	Stickstoff der Spaltungsproducte aus 100 Grm. Blut in Grammen.	
	ohne Pepton	mit Pepton
I.	0,113	0,300
II.	0,050	0,105
III.	0,043	0,092
IV.	0,114	0,252
V.	0,140	0,216
VI.	0,070	0,159

Der Stickstoffgehalt war somit regelmässig in den Digestionsversuchen mit Peptonzusatz höher; übereinstimmend mit der von S. gemachten Voraussetzung.  
 E. Salkowski.

**N. Senn**, The surgical treatment of cysts of the pancreas. Amer. Journ. for med. Sc. 1885. S. 18, July.

Bei einem 19jährigen Maurerlehrling hatte sich nach einem Fall unter anfänglichen stürmischen Diarrhoen eine Geschwulst der



linken Oberbauchgegend entwickelt, deren größter Durchmesser von Brustwarze bis zum Nabel sich nach abwärts erstreckend über 8 Zoll maß. Die Geschwulst ergab gedämpften Percussionsschall, war deutlich von Magen und Leber getrennt und zeigte bei einer Probepunction eine etwas klebrige, opalescirende, alkalische, stark eiweißhaltige Flüssigkeit ohne charakteristischen morphologischen Inhalt. Die unter diesen Umständen nicht allzu schwierige Differentialdiagnose wies auf eine Cyste des Pankreas hin. Die durch einen von oben und innen nach unten und außen verlaufenden Schnitt in einer Sitzung ausgeführte Laparotomie ergab 3 Quart einer völlig mit der durch die Punction entleerten identischen Flüssigkeit und konnte der in die Lichtung des Sackes eingeführte Finger den Schweif des Pankreas deutlich fühlen. Die Ränder der Wandungen wurden hierauf an das Bauchfell der Incision angeheftet, die Incision selbst durch Suturen verkleinert und 2 Drainröhren eingeführt. Anfangs war die Secretion sehr profus und dennoch gelang es durch häufigen Verbandwechsel, die Wunde aseptisch zu halten und circa 6 Monate nach der Operation war auch die zurückgebliebene Fistel geschlossen. In der Epicrise hat S. die wenigen analogen, aus der Literatur bekannten Fälle (VON KULENKAMPPF, GUSSENBAUER, BOZEMAN, LÜCKE, ROKITANSKY, THIERSCH zusammengestellt) und mit deren Hilfe, sowie der sonstigen das Pankreas betreffenden, im Ganzen nicht zahlreichen Tatsachen der pathologischen Anatomie, namentlich die Aetiologie und die Diagnostik der Pankreascysten erörtert. Die Schlusssätze von S. sind folgende:

- 1) Cysten des Pankreas sind wahre Retentionscysten;
- 2) Narbencontractur oder Verödung des gemeinsamen Ganges oder seiner Aeste, sowie Einkeilung von Steinen sind die häufigsten Ursachen von Pankreascysten;
- 3) eine positive Diagnose einer Pankreascyste ist unmöglich; eine wahrscheinliche zwischen einer solchen und anderen Arten von Cysten, welche der gleichen chirurgischen Behandlung unterliegen, für alle praktischen Zwecke herbeizuführen;
- 4) die Bildung einer Pankreasfistel unter antiseptischen Cautelen ist die sicherste und schnellste Operation bei der Behandlung der Pankreascysten.

P. Güterbock.

**A. Vossius**, Ueber die centrale parenchymatöse ringförmige Hornhautentzündung (Keratitis interstitialis centralis annularis). Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 43.

Während bei der diffusen interstitiellen Keratitis mit oder ohne Gefäßbildung eine vom Rande nach der Hornhautmitte oder umgekehrt fortschreitende dichte wolkige Trübung auftritt, bei deren Etablierung im Hornhautcentrum gleichzeitig eine Aufhellung der Hornhautperipherie stattfindet, zeigt sich bei der Keratitis interstitialis centralis anterior frühzeitig eine dichte, centrale, ringförmige Trübung durch die ganze Dicke der Cornea, deren Mitte zunächst noch relativ lang eine ziemliche normale Durchsichtigkeit bewahrt. Der getrübe Ring hat einen Durchmesser von etwa 3—4 Mm. Die

Hornhautperipherie ist frei von einer intensiven Trübung ihres Parenchyms. Der Trübungerring selbst besteht aus feinen, dicht an- und übereinander liegenden Pünktchen, kleinen Wölkchen und einem System feiner grauer Striche, die sich in verschiedener Richtung durchkreuzen. Sonstige Veränderungen lassen sich an den ergriffenen Augen nicht nachweisen. Die Affection kann mit, wie ohne Vascularisation verlaufen.

Wenngleich der Process meist von langer Dauer ist, so ist die Prognose doch in allen Fällen eine gute, da die zurückbleibenden Trübungen im weiteren Verlauf sich schliesslich aufhellen und Hornhautgeschwüre niemals auftreten.

Meist befällt die Krankheit Kinder unter 10 Jahren und ergreift gewöhnlich beide Augen entweder gleichzeitig, aber in ungleichem Grade, oder nach einander in verschiedenen grossen Intervallen. Gewöhnlich waren es kleine, schwächliche und blass aussehende Individuen ohne Zeichen von Rhachitis, Drüsenschwellung oder Knochenleiden, jedoch von schlechtem Ernährungszustand. Ueber hereditäre Lues liess sich mit Sicherheit Nichts ermitteln, wenn auch ein Zusammenhang mit der Krankheit nicht vollständig von der Hand zu weisen war. — Ausser der localen Behandlung, Atropin-Instillation, lauwarmen Umschlägen u. s. w. wurde Jodkalium in kleinen Dosen oder Jodeisen innerlich gegeben. 7 Krankengeschichten.

Horstmann.

**Schwabach**, Ueber Ohrenkrankheiten bei Diabetes mellitus. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 52.

Die geringe Anzahl der bisher in der Literatur vorliegenden Beobachtungen über Ohrenkrankheiten bei Diabetes mellitus veranlassten Vf., einen von ihm bei einem Diabetiker beobachteten Fall von eiteriger Mittelohrentzündung mit Ausgang in Ostéitis mastoidea ausführlich mitzuteilen, und im Anschluss hieran die Frage zu erörtern, ob bei diesem, sowie in den bekannt gewordenen analogen Fällen die Annahme eines ätiologischen Zusammenhanges zwischen der Affection des Ohres und dem Diabetes mellitus zulässig ist. Vf. kommt zu dem Resultat, dass für die Annahme eines derartigen Zusammenhanges der Umstand spreche, dass in allen Fällen die Otitis ohne jede äussere Veranlassung in ganz plötzlicher Weise aufgetreten sei, ferner, das rapide, in allen Beobachtungen, trotz einer sofort eingeleiteten zweckentsprechenden Behandlung constatirte Uebergreifen des Entzündungsprocesses auf den Processus mastoideus, endlich die Intensität dieser Ostéitis mast., welche in kurzer Zeit zu ausgedehnten Zerstörungen des Knochens führte. Die Frage, ob die Affection des Ohres in allen Fällen durch den Diabetes mellitus bedingt war, oder ob dieselbe nur in ihrem Verlaufe durch die Grundkrankheit beeinflusst wurde, kann Vf. nicht mit Sicherheit beantworten, ist jedoch für den von ihm selbst beobachteten Fall geneigt, anzunehmen, dass die Otitis media ebenso wie verschiedene andere bei dem betreffenden Patienten aufgetretenen Entzündungsprocessen: Panophthalmie, entzündliche Gangrän des

linken Unter-, Vereiterung des linken Oberschenkels ihre Entstehung direct dem Diabetes mellitus verdanken, da für keinen dieser Prozesse irgend eine äussere Veranlassung nachgewiesen werden konnte. — Betreffs der Frage, ob man bei Diabetikern in Fällen von Otitis media mit Caries des Process. mastoid. operiren, d. h. die Eröffnung des Proc. mast. vornehmen solle oder nicht, rät Vf., entgegen der Ansicht anderer Autoren, mit Rücksicht auf den Ausgang des von ihm beobachteten Falles in vollständige Heilung des Ohrenleidens nach der operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes, nicht aus Furcht vor den ungünstigen Chancen der Wundheilung bei Diabetes mellitus, die sonst dringend gebotenen operativen Eingriffe am Ohr zu unterlassen.

Schwabach.

**C. Ingencamp**, Die geschichtliche Entwicklung unserer Kenntniss von Fäulniss und Gärung. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 59.

I. nennt Fäulniss diejenige Zersetzung, welche stickstoffhaltige organische Stoffe bei Gegenwart von Wasser in Folge Wirkung eines Fäulnisserregers erleiden. Die analoge Zersetzung organischer stickstoffloser Körper bezeichnet man mit dem Ausdruck Gärung. I. zeigt, wie die Begriffe Fäulniss und Gärung im Altertum und Mittelalter unklar waren. REIHER (1635—1682) hielt die Gärung für etwas der Verbrennung Aehnliches.

WILLIS (1682) und STAHL (1697) sprachen zuerst den Satz aus, ein in Zersetzung befindlicher Körper könne diesen Zustand auf einen anderen Körper übertragen. Nach STOHL (1660—1730) handelt es sich bei der Gärung, welche eine „Gattung der Putrefaction ist“ um eine Auflösung des gärungsförmigen Körpers in seine Bestandteile, welche durch eine Bewegung der Moleküle zu Stande komme. Durch LAVOISIER (1743—1794) fiel die Gärungstheorie STAL'S. LAVOISIER wies nach, dass Zucker durch Gärung in Alkohol und Kohlensäure zerfalle. CAGNIARD-LATOUR (1777—1859) und SCHWANN (1810—1882) stellten gleichzeitig die These auf, dass überall Keime vorhanden seien, welche sich da entwickeln, wo günstige Verhältnisse sich finden, diese und die aus ihnen entwickelten Organismen bewirken die Gärung.

Nachdem Vf. dann den historischen Gang der Lehre der Generatio aequivoca besprochen, erwähnt er die Versuche von FRANZ SCHULZE, geht des Näheren auf die klassischen Versuche SCHWANN'S ein und führt aus SCH.'s Abhandlungen den Satz an: „der Zusammenhang zwischen Weingärung und der Entstehung des Zuckerpilzes ist also nicht zu verkennen und es ist höchst wahrscheinlich, dass letzterer durch seine Entwicklung die Gärungserscheinungen veranlasst.“ SCHWANN und CAGNIARD-LATOUR sind die Ersten, welche unabhängig von einander angaben, dass die Hefe nicht die Folge, sondern die Ursache der geistigen Gärung ist. HELMHOLTZ bestätigte die Angaben von LAGNIARD und SCHWANN, während DÖPPING und STRUBE die Hefenbildung nur als eine secundäre Erscheinung ansahen. Während nun auf der einen Seite Fäulniss und Gärung vom bio-

logischen und physiologischen Standpunkte aufgefasst wurden, verfolgten andere Forscher dieselben vom chemischen Standpunkte aus. Nach GAY-LUSSAC war es der Sauerstoff, welcher den Anstoß zu den Zersetzungen gebe, indem, wie BERZELIUS (1774—1848) meinte, die durch Oxydation entstandenen Stoffe eine katalytische Kraft entwickelten oder nach LIEBIG die durch Oxydation angeregte „chemische Bewegung“ sich auf die übrigen Atome fortpflanze. LIEBIG besonders schreibt dem Sauerstoff der Luft die faulige Zersetzung organischer Substanzen zu. Für die rein chemische Natur trat auch BERTHELOT ein. SCHRÖDER und v. DUSCH nahmen in Folge ihrer Experimente an, dass es freiwillige Zersetzungen gebe, welche nur des Sauerstoffes der Luft bedürften und wieder andere, bei welchen außer dem Sauerstoff auch noch jene durch Filtration zurückhaltbaren Beimischungen der Luft nötig seien zur Decomposition. HOFFMANN in Giessen (1860) gelangte zu dem Resultat, dass Gärung und Fäulnis an die Einwirkung lebender Zellen gebunden sei. Vom Jahre 1857 an hat PASTEUR die Lehre von den Zersetzungen wesentlich gefördert, indem er die von SCHWANN und CAGNIARD aufgestellte Lehre durch eine Menge neuer Thatsachen stützte, weiter entwickelte und besonders LIEBIG gegenüber erfolgreich vertheidigte. Augenblicklich liegt die Sache so: es giebt Zersetzungen organischer Körper, welche in ihren Endproducten den durch Fäulnis und Gärung herbeigeführten ganz ähnlich oder gleich sind und durch chemische Agentien bewirkt werden. Eine zweite Reihe Zersetzungen wird angeregt durch offenbar tote, aber durch lebende Organismen gebildete organische Fermente, z. B. der Uebergang von Stärke in Dextrin und Maltose durch die Einwirkung von Diastase, die Abspaltung von Leucin und Tyrosin aus Eiweiß durch Trypsin. — Endlich giebt es solche Zersetzungen, welche sich nur vollziehen durch den Einfluss lebender niederster Organismen: die stinkende Fäulnis wird bewirkt durch Bakterien, die Alkoholgärung durch Hefe.

Gärtner.

**G. Klemperer**, Ueber die Beziehung der Mikroorganismen zur Eiterung. (Gekrönte Preisarbeit.) Zeitschr. f. klin. Med. X. S. 158.

K. hat die sehr anerkennenswerte und mühsame Arbeit unternommen, die Untersuchungen früherer Forscher über die phlogogenen und pyogenen Eigenschaften chemisch reizender Stoffe erneuter Prüfung zu unterziehen. Die Versuche von USKOFF, ORTHMANN, COUNCILMAN, RIEDEL und STRAUSS werden kritisch beleuchtet. Die Arbeit von SCHEURLEN, welcher dasselbe Resultat erzielte wie K., und die von POSSET, dessen Resultate abweichen, konnten, als spätere Arbeiten, nur kurze Erwähnung finden. K. giebt dann sein Operationsverfahren an, welches sich im Allgemeinen dem von STRAUSS anschließt und berichtet über seine Erfolge: Injectionen von Schwefelsäure, Essigsäure, Natronlauge, Senfö, Cantharidin und Petroleum erregten niemals Eiterung, wohl aber Entzündung mit serösem Erguss. Von 12 Terpentinjektionen entstand in den 3 ersten Fällen, den Vorversuchen, Eiterung mit Mikrokokkenentwicklung.

Nachdem ein Brandschorf angelegt wurde, trat in 4 Fällen seröse Entzündung, in 3 anderen aber starke Entzündung und Schwellung ein. Letztere erwies sich als auf Coagulationsnekrose beruhend. In 2 Fällen aber zeigte sich Eiterung, in beiden ließen sich Mikrokokken durch das Mikroskop, aber nur in einem durch die Cultur nachweisen. Unter 2 mit Quecksilberinjectionen behandelten Tieren erfolgte bei dem einen Eiterung, — Nachweis der Kokken durch Cultur — bei dem anderen Coagulationsnekrose. 5 Tiere erhielten Injectionen von Crotonöl, bei zweien unter ihnen verursachte die Einspritzung seröse Entzündung, bei zwei anderen stellte sich jene erwähnte harte Coagulationsnekrose ein, und nur in einem Falle erschien Eiterung; der, allerdings spontan durchgebrochene, Abscess enthielt Stäbchen und Kokken. Wurde Terpentin und Crotonöl in alkoholischer Lösung, also in leichter resorbirbarer Form gegeben, so fehlte die Nekrose völlig, es erschien nur die seröse Entzündung. K. wiederholte nun die Versuche ORTHMANN'S in nur wenig abgeänderter Form und hatte die Genugthuung, dass in 12 Versuchen, die mit Terpentin, Crotonöl und Quecksilber vorgenommen wurden, in keinem Falle Eiterung eintrat. Auch COUNCILMAN'S Experimente wurden nachgeprüft und auch dabei keine Eiterung erzielt. Wie durch STRAUSS, ist also auch durch K. der Nachweis geführt, „dass chemische Reize, und mögen sie noch so different sein, nicht im Stande sind eine eitrige Entzündung auszulösen, sondern dass diese stets auf der Intervention von Mikroorganismen beruht“. Die Eiterung basirt nach der Auffassung K.'s auf einer quantitativen und qualitativen Aenderung des entzündlichen Processes. Die quantitative Besonderheit liegt in der stärkeren Extravasation weißer Blutkörperchen, in der Progredienz des Processes und der oft eintretenden Störung der Allgemeinfuction des befallenen Organismus. Die qualitative Differenz, liegt in dem Flüssigbleiben des eitrigen Exsudats, trotzdem die Anwesenheit der Fibringeneratoren nicht zu bezweifeln ist. Sowohl die quantitative, als die qualitative Differenz der eitrigen gegenüber den anderen Entzündungen lassen sich aus den Lebenseigenschaften der Mikrokokken erklären: a) die stärkere Leukocytenextravasation, sowie die Störung der Allgemeinfunctionen erklärt sich aus der mutmaßlichen Absonderung phlogogener resp. allgemein giftiger Stoffwechselproducte der Kokken. Die Progredienz beruht auf dem Fortkriechen der Kokken entlang der Gefäße u. s. w.; b) das Nichtgerinnen des Eiters beruht auf dem Fehlen des Fibrinogens. Es ist wahrscheinlich, dass dieser Fibrin-generator durch die Kokken in Pepton umgewandelt wird, das Peptonisirungsvermögen der Kokken, sowie der Peptongehalt des Eiters ist nachgewiesen.

Gärtner.

**W. Ebstein**, Klinisches und Kritisches zur Lehre von der Perforationsperitonitis. Ztschr. f. klin. Med. IX. S. 209.

Auf Grund einer Anzahl von Krankengeschichten eigener und fremder Beobachtungen kommt Vf. in Bezug auf einige, die Symptomatologie der Perforationsperitonitis betreffende Punkte zu folgen-

den Resultaten: Im Beginne der Krankheit kann sich, wie bei der acuten diffusen Peritonitis überhaupt, eine Contractur der Bauchmuskeln ausbilden; dieselbe entsteht durch Reflex von den entzündlich gereizten peritonealen Nerven aus, kann verschieden lange, selbst bis zum Tode andauern, geht aber meist in eine Auftreibung des Leibes mit oder ohne Spannung der Bauchmuskeln über. Bei vorhandener Contractur der Bauchdecken und dem Bestehen der Symptome einer acuten diffusen Peritonitis hat man an eine Perforationsperitonitis zu denken, wenn die kurz vor dem Auftreten der Symptome constatirte Leberdämpfung entweder zum Teil (d. h. zu beiden Seiten der Medianlinie) oder vollständig verschwindet und wenn das Epigastrium eine teigige Beschaffenheit annimmt mit deutlich tympanitischem, meist hohem Percussionsschall. Diese, durch Luftansammlung im Bauchraume bedingten Erscheinungen verlieren aber bei starker Auftreibung des Abdomen sehr an Wert, da durch beträchtliche Tympanie der Därme ganz ähnliche Symptome erzeugt werden können. — Trotz anatomisch sicher gestellter Perforation des Magens oder Darmes kann die Leberdämpfung fortbestehen, falls das Organ durch adhäsive Perihepatitis in seiner Lage fixirt war, oder falls die Perforation ganz kurze Zeit vor dem shockähnlich erfolgenden Tode oder postmortal erfolgte, oder endlich falls bei der Perforation nur flüssiger Inhalt mit Ausschluss von Luft in den Peritonealsack gelangte, wie dies in einigen Fällen von Magenperforation beobachtet worden ist; nach Бюкк braucht es bei traumatischen circulären Rupturen des Darmes innerhalb der ersten Stunden nach der Verletzung ebenfalls zu keinem reichlichen Austritt von Darmgasen zu kommen (vielleicht in Folge von Contraction der Musculatur des völlig durchtrennten Darmrohres). — Das Fehlen des Erbrechens bei vorhandener diffuser Peritonitis spricht dafür, dass letztere auf Perforation des Magens beruht. Wird das Loch im Magen durch Verwachsung mit Nachbartheilen oder in anderer Weise verlegt, so kann das Erbrechen wieder eintreten.

Perl.

#### O. Leichtenstern, Ueber epidemische Meningitis. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 31.

Aus den Mittheilungen des Vf.'s, die sich auf eine Kölner Epidemie dieses Jahres beziehen und auf einem Krankenmaterial von 29 Fällen (darunter 7 tödtliche) beruhen, heben wir Einzelnes hervor. — Vf. hält die Krankheit für miasmatisch, vom Boden ihren Ausgang nehmend; unwahrscheinlich ist eine contagiöse Verbreitung. Das Fieber ist völlig atypisch und durchaus nicht immer der Schwere des Falles proportional. Verlauf und Dauer der Erkrankung hängen wesentlich von der In- und Extensität der örtlichen Veränderungen ab, während die Erscheinungen der Allgemein-Infektion eine untergeordnete Rolle spielen, was auch durch das regelmäßige Fehlen eines Milztumors und das nahezu völlige Fehlen von Albuminurie bewiesen wird. — Nackenstarre ist nicht nur ein constantes, sondern meist auch ein continuirliches Symptom.

**Herpes facialis** ist eine sehr häufige, prognostisch jedoch bedeutungslosere Erscheinung, die übrigens für die differentielle Diagnose nicht entscheidend ist, da auch bei tuberculöser Meningitis, allerdings äußerst selten, Herpes vorkommen kann. — Das Verhalten des Sensoriums war sehr variabel und durchaus nicht immer der Schwere des Falles proportional. — Unter den Hirnnerven waren am häufigsten die Abducentes afficirt, während Erscheinungen von Seiten des Oculomotorius sehr selten waren. Die bei der tuberculösen Meningitis häufig vorkommende extreme Erweiterung und Reactionslosigkeit der Pupillen ist bei epidemischer Meningitis eine Seltenheit. — Hemiplegie (incl. Lähmung des gleichnamigen Facialis) wurde 3 Mal beobachtet. — Nicht selten wurde eine sich wochenlang hinziehende beträchtliche Schwäche der Hände constatirt. — Der Puls zeigte oft ein außerordentlich wechselndes Verhalten seiner Frequenz, dagegen nur sehr selten die im Anfang der tuberculösen Meningitis so häufige absolute Verlangsamung. — Das bei der tuberculösen Meningitis so außerordentlich häufige **CHRYNE-STOKES'sche** Phänomen wurde bei der epidemischen Meningitis vom Vf. nicht beobachtet. Von großer differentiell-diagnostischer Bedeutung ist ferner der plötzliche Beginn der Erkrankung, ebenso wie der außerordentlich wechselvolle Verlauf derselben (während die tuberculöse Meningitis unter successiver Verschlimmerung aller Symptome ausnahmslos zum Tode führt). — Schließlich bespricht Vf. seine noch nicht abgeschlossenen bakteriologischen Untersuchungen. Perl.

1) **H. Neumann**, Antipyrin bei acutem Gelenk - Rheumatismus. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 37. — 2) **Lenhartz**, Das Antipyrin bei Gelenkrheumatismus. Charité-Ann. XI. (1885), S. 248.

1) Vf. hat das Antipyrin in 17 Fällen von acutem resp. sub-acutem Gelenkrheumatismus angewendet, bei einigen gemeinsam mit *Natr. salicyl.* Vf. sah vom Antipyrin, ebenso wie vom salicylsauren Natron, einen prompten Nachlass der Gelenkaffectionen, ebenso aber auch bei jeder der beiden Behandlungsmethoden die Möglichkeit von Complicationen seitens des Herzens und anderer Organe, ferner die Geneigtheit zu Recidiven, unter Umständen auch langwierige Residuen des acuten Processes. In einzelnen Ausnahmefällen wird, wie dies auch beim salicylsauren Natron vorkommt, weder Temperatur noch Gelenkaffection durch das Mittel beeinflusst. In manchen Fällen von Gelenkrheumatismus wirkt das eine der concurrirenden Mittel entschieden als das andere. Bemerkenswert ist, dass das Antipyrin bei seiner Darreichung keine Intoxicationsercheinungen macht. Endlich kann eine Idiosynkrasie gegen das eine der beiden Mittel die Anwendung des anderen erforderlich machen. — Nach einigen wenigen Beobachtungen des Vf.'s scheint das Antipyrin auch bei dem chronischen Rheumatismus, sowie bei rheumatischen Neuralgien eine versuchsweise Anwendung zu verdienen.

2) Vf. hat auf der **LEYDEN'schen** Klinik bei 24 vorwiegend

schweren Fällen von Gelenkrheumatismus das Antipyrin methodisch angewendet. Das Mittel wurde meist in stündlichen Dosen von 1 Grm. (im Maximum pro die 8 Grm.) gereicht, entweder in Oblaten oder in einfacher Lösung ohne Zusatz eines Corrigenis; sehr selten wurde die den Kranken beschwerliche subcutane Application gewählt. Ein Teil der Kranken hatte schon außerhalb des Krankenhauses Salicylpräparate gebraucht, ein anderer Teil erhielt solche im Hospital vor oder nach der Antipyrinbehandlung, während eine dritte Gruppe von Kranken lediglich Antipyrin erhielt. Es ergab sich, dass die Wirkung des Antipyrins bei dieser Krankheit der des Natron salicyl. sehr ähnlich war, indem unter seiner Anwendung nicht nur das Fieber zur Norm abfiel, und zwar (abgesehen von dem starken Schweisse) ohne tüble Nebenwirkungen, sondern auch die localen Prozesse an den Gelenken, besonders auch die Schmerzhaftigkeit der letzteren zum Verschwinden gebracht wurden. Allerdings schützte das Mittel ebenso wenig vor Recidiven wie die Salicylsäurepräparate. Bei längere Zeit fortgesetztem Gebrauch liefs das Mittel zuweilen im Stich, was Vf. durch eine verhältnissmäßig leichte Gewöhnung des Organismus an dasselbe erklärt, da nach kurzer Pause die günstige Wirkung des Medicamentes sich wieder bemerkbar machte. Entzündliche Herzaffectationen scheinen durch das Antipyrin weder verhütet, noch in ihrer Weiterentwicklung gehemmt zu werden. Unangenehme Nebenwirkungen auf die Tätigkeit und Kraft des Herzens wurden in keinem einzigen Falle beobachtet, und Vf. hält demnach das Antipyrin bei Gelenkrheumatismus da für indicirt, wo Fieber und locale Prozesse durch die Salicylpräparate nicht beeinflusst werden, oder wo die letzteren entweder bei Schwächezuständen (speciell des Herzens) oder beim Bestehen von Cerebralerscheinungen contraindicirt sind. Perl.

**A. Chauveau, De la dissociation du rythme auriculaire et du rythme ventriculaire. Revue de méd. 1885, No. 3.**

Bei einem Manne, dessen linker Ventrikel in der Minute nur 24, übrighens durchaus rhythmische und gleichmäßige systolische Contractionen zeigte, liefs sich an den Halsvenen ein rhythmischer Venenpuls mit einer Frequenz von 60—66 in der Minute constatiren. Indem wir wegen der Cardio- und sphygmographischen Aufzeichnungen auf das Orig. verweisen, bemerken wir, dass Vf. annimmt, der Vorhof habe in diesem Falle einen anderen Rhythmus seiner Contractionen besessen als der in der Frequenz seiner systolischen Contractionen erheblich herabgesetzte Ventrikel. Vf. stützt sich bei dieser Erklärung auf gewisse Tatsachen der experimentellen Physiologie und nimmt an, dass es sich in dem in Rede stehenden Falle, in welchem eine Bulbäraffection diagnosticirt worden war, um eine Affection der Vagi an ihrer Ursprungstelle handelte. Perl.



1) **O. Dornblüth jun.**, Ein Beitrag zur Theorie und Praxis der Arzneibehandlung des Diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. Heft 1 u. 2. — 2) **R. Geigel**, Beiträge zur Lehre vom Diabetes insipidus. Ebenda. — 3) **R. v. Hösslin**, Diabetes insipidus in Folge von Gehirnsyphilis. Heilung durch antisypilitische Behandlung. Ebenda S. 500.

1) Vf. hat auf der Rostocker Klinik an 4 Diabetikern therapeutische Versuche mit Jodoform, Carbonsäure, salicylsarem Natron und Salicin angestellt. Jodoform erwies sich ohne jeden Einfluss auf Zuckerausscheidung und Allgemeinbefinden, während die 3 anderen Medicamente die Zuckerausscheidung teils bedeutend herabsetzten, teils ganz aufhoben, ferner die zuckervermehrnde Wirkung aufgenommener Amylaceen bis zu einem gewissen Grade compensirten, endlich Körpergewicht und Allgemeinbefinden hoben oder doch den Verfall für einige Zeit aufhielten. Da die, auf die Dauer übrigens minder wirksame Carbonsäure in großen Gaben toxisch wirkt, da ferner auch die Salicylsäure häufig recht unangenehme Nebenwirkungen entfaltete, so empfiehlt Vf. in erster Reihe das Salicin, das in Gaben von 2—8 Grm. pro dosi, bis zu 18 Grm. pro die keine lästigen Erscheinungen hervorbrachte.

2) Bei einem 20jährigen Manne, der seit längerer Zeit an bedeutender Polydipsie und Polyurie litt (24stündige Harnmenge zwischen 12 und 17 Liter, 24stündige Flüssigkeitseinfuhr zwischen 11 und 13 Liter schwankend, so dass die Urinmenge immer mehr betrug, als das genossene Getränk), wurde von ROSSBACH, nachdem eine plötzliche Entziehung des Getränkes erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens bewirkt hatte, die tägliche Getränkezufuhr für längere Zeit auf ca. 4 Liter herabgesetzt. Es zeigte sich, dass auch jetzt die Harnmenge stets bedeutender war, als die des Getränkes. Bereits nach 10 Tagen machte sich, trotz Besserung der Verdauung des Pat., eine bedeutende Abnahme der Harnstoffausscheidung bemerkbar und das spec. Gewicht des an Menge so bedeutend verminderten Harns blieb niedrig; es ist dies so zu erklären, dass vorher der Stoffwechsel bei der beträchtlichen Wasserdurchströmung des Organismus lebhafter vor sich ging. Das Körpergewicht sank in 15 Wochen um 14 Pfund, jedenfalls in Folge der Entwässerung des Körpers und stieg dann in ca. 3 Wochen wieder um 4 Pfund, wahrscheinlich durch Ansatz fester Bestandteile. Das Allgemeinbefinden und Aussehen des Pat. besserten sich. — Vf. schließt aus der günstigen Wirkung der künstlich hervorgerufenen Entwässerung des Organismus, dass in diesem Falle die Polydipsie das primäre, die Polyurie das secundäre Moment ausmachte. Perl.

3) Vf. giebt in seiner Arbeit über den von ihm mitgetheilten Fall folgendes Resumé:

„Ein früher gesunder Mann, welcher vor 14 Jahren inficirt war und vor einigen Monaten ein Trauma des Stirnbeins mit consecutiver Meningitis erlitten hatte, erkrankte an Diabetes insipidus, verbunden mit Gehirnsymptomen, wie Kopfschmerz, Uebelkeiten, Ohnmachtsanfällen, wozu sich im weiteren Verlaufe cerebrale Ataxie, Reit-

schulbewegungen, Arythmie des Pulses und Urinretention gesellten, unter gleichzeitigem Auftreten von Fieber. Mit der ersten Tagesdosis von 3 Grm. Jodkalium trat eine merkliche Besserung ein und nach einer durch 5 Wochen fortgesetzten Jodkalium- und Quecksilberbehandlung wurde völlige und dauernde Heilung erzielt.“

M. Goldstein.

**F. Küchenmeister**, Wie steckt sich der Mensch mit *Bothriocephalus latus* an? Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 32.

Zweierlei Dinge sind für die Beantwortung dieser Frage maßgebend. Da unzweifelhaft ein Fisch der Zwischenträger des Grubenkopfes ist, so muss der betreffende Fisch in allen denjenigen Bezirken angetroffen werden, in welchen *Bothriocephalus latus* vorkommt und zweitens muss dieser Fisch roh, oder wenigstens nicht völlig gargekocht verzehrt werden. Beiden Bedingungen entspricht, wie K. schon längst vermutete, der Lachs, welcher nicht bloß von den nördlichen Meeren in die in dieselben mündenden Flüsse bis zu einer gewissen Strecke vordringt, sondern auch, den Rheinfluss bei Schaffhausen überspringend, bis in den Bodensee und in die in denselben mündenden Flüsse gelangt. Er wird ferner sicher, wenigstens in einzelnen Ländern, roh verzehrt, so in Schweden als sog. „Graf-Lax“.

Ob der *Bothriocephalus latus* durch den Genuss anderer Arten von Fischen erzeugt werde, ist möglich, aber nicht wahrscheinlich, da dieselben wegen ihres Reichtums an Gräten zum Rohessen sich nicht eignen. Die Experimente von BRAUN (Cbl. 1882, S. 894) sind, weil sie auf künstlicher Fütterung beruhen, nicht beweisend. — K. fordert die Aerzte und Zoologen der betreffenden inficirten Gebiete zu erneuerten Untersuchungen auf.

[In Japan werden bekanntlich fast alle Fische roh gegessen. Erkundigungen, welche Ref. bei japanischen Aerzten eingelegt, ergaben, dass im nördlichen Japan der *Bothriocephalus latus* sehr häufig, im südlichen niemals beobachtet werde. In jenem Teile kommt der Lachs vor, in diesem nicht. Ausdrücklich wurde hervorgehoben, dass man in Japan die Entstehung des *Bothriocephalus* auf den Genuss des Lachses zurückführe. Ob der Finnenzustand des Grubenkopfes im Lachse nachgewiesen sei, konnte Ref. nicht erfahren.]

L. Rosenthal.

**E. Gautrelet**, Observation d'un cas de bilharzia hæmatobia. Union méd. 1885, No. 138.

Vor 20 Jahren hatte eine Dame, welche 2 Jahre lang in Egypten gelebt, profuse Uterinblutungen, die einem Abort zugeschrieben wurden. Hierzu gesellten sich Ovarialschmerzen und zwar links während der Menopause, rechts zur Zeit der Menstruation. Es bestand damals angeblich eine später nicht mehr zu constatirende Anschwellung der betreffenden Partien. Vor 5 Jahren erschienen am Sphincter recti mehrere Nodositäten; durch den Durchgang eines beträchtlichen Kotsteines entstand Fissura ani, aus welcher man jene

Knoten entfernte, die zum größten Teile aus kohlen-saurem Kalk bestanden. Seit jener Zeit entleerte Pat. regelmässig beim Stuhlgange eine Anzahl kleiner weißer gries- oder hirsekornähnlicher Körnchen. Nun wechselten Erscheinungen von Seiten der Ovarien mit solchen von Seiten des Intestinaltractus und des Peritoneums miteinander ab, bis vor 3 Monaten „biliöse“ Anfälle die Aufmerksamkeit der Aerzte auf sich zogen. Nach 48maligem Massiren des Abdomens wurde die Kranke von heftigen Leberschmerzen ergriffen, sie fühlte, wie sich ein Gegenstand von der Leber nach dem Darm hin bewegte und als sie bald darauf zu Stuhle ging, entleerte sie einen schwarzgrünen, nicht zerreibbaren, ziemlich harten Körper. Derselbe bestand aus einer schwammigen, gefächerten Masse von 0,174 Grm. Gewicht, enthielt Lebergewebe, in welches Eier des *Distoma haematobium* eingebettet lagen. Sie war mit Gallenfarbstoffen imprägnirt und mit von Urobilin bekleidetem kohlen-sauren Kalk incrustirt. — Vf. ist nicht abgeneigt, alle vorhergegangenen Leiden auf Invasion von Distomen zu beziehen. L. Rosenthal.

1) **M. Bernhardt**, Ueber die spastische Cerebralparalyse im Kindesalter (*Hemiplegia spastica infantilis*) nebst einem Excursus über „Aphasie bei Kindern“. *VIRCHOW'S Arch.* CII. S. 26. — 2) **H. Ranke**, Ueber cerebrale Kinderlähmung. *Jahrb. f. Kinderheilk.* XXIV. S. 78.

1) Auf Grund einer größeren Zahl eigener genau untersuchter Krankheitsfälle und unter Benutzung der in der Literatur bekannt gewordenen, analysirt B. den Symptomencomplex, unter welchem die als *Hemiplegia spastica infant.* bezeichnete Lähmungsform in die Erscheinung tritt. B. schlägt vor, statt des eben erwähnten Namens das Krankheitsbild als spastische Cerebralparalyse im Kindesalter zu bezeichnen. Wie STRÜMPELL, GAUDARD u. A. hebt Vf. die Bedeutung infectiöser Krankheiten für die Aetiologie der in Rede stehenden Affection hervor. Den (meist einseitig auftretenden) Convulsionen, welche bekanntlich die Scene einleiten, sah B. hin und wieder Vorboten (Zittern der später gelähmten Glieder, Schmerz im Rücken) vorangehen. Die Krämpfe befallen nach B.'s Erfahrungen in mehr als  $\frac{2}{3}$  der Fälle die rechte Gesichts- und Körperhälfte, die dann auch nach dem Anfall eine vollständige oder unvollständige Hemiplegie darbietet. — Ueber den Einfluss der Erkrankung auf das schon vorhanden gewesene Sprachvermögen konnte Vf. Folgendes feststellen. Die Mehrzahl der Kinder, welche von rechtsseitiger cerebraler Lähmung befallen wurden, verloren für kürzere oder längere Zeit das Vermögen zu sprechen vollkommen. Die Aphasie, welche zumeist der ataktischen Form angehört, ist gewöhnlich, selbst wo sie mit schweren rechtsseitigen Lähmungen complicirt ist, vorübergehender Natur. Sie gelangt innerhalb einiger Wochen bis 1 Jahr zur Heilung. Die Sprache kann aber auch später mit zunehmender Verblödung wieder verloren gehen. In einzelnen wenigen Fällen kommt rechtsseitige (cerebrale) Kinderlähmung ohne Aphasie oder Aphasie ohne Lähmung vor. Bei

linksseitiger Hemiplegie fehlte in den 4 Fällen B.'s die Aphasie. — Die restirende Hemiplegie ist meist keine vollkommene Lähmung, sondern nur ein paretischer Zustand, dafür aber bestehen deutlich sichtbare oder doch bei passiven Bewegungen sich geltend machende Spannungszustände, namentlich an den Ellenbogen-, Hand- und Fingergelenken. Ausführlich beschreibt Vf. eigentümliche Mitbewegungen, die an den paretischen Gliedmaßen häufig auftreten und zwar 1) in Form der Athetosebewegungen oder der Hemichorea posthemipleg.; 2) in einzelnen Fällen trat ein deutlich ataktischer Zustand bei Bewegungsversuchen der gelähmten Extremitäten hervor; 3) wieder in anderen Fällen erschienen die Mitbewegungen in der Art, dass bei Bewegungen der paretischen Gliedmaßen im Ganzen sowohl, als bei begrenzten Locomotionen einzelner Teile die gesunden Extremitäten genau an den correspondirenden Partien in Mitbewegung gerieten. Sensibilität, elektrische Erregbarkeit fand B. im Großen und Ganzen intact, die Patellarsehnenreflexe waren normal. — Dem Krankheitsbilde können nach B.'s Meinung verschiedene, wenigstens in Betreff der primären Läsion differente Krankheitsprocesse zu Grunde liegen, welche vielleicht nur insofern alle ein Gemeinsames haben, dass sie bei längerem Fortbestehen des Individuums zu einer Atrophie und Verdichtung aller eine Hirnhemisphäre zusammensetzenden Elemente führen. Stadthagen.

2) R. teilt 9 Fälle von cerebraler Kinderlähmung mit. Er schließt sich der Ansicht STRÜMPFELL's an, dass dieses Leiden auf eine acute Polienccephalitis zurückzuführen sei; zur Annahme eines infectiösen Agens sieht er noch keinen Grund. 6 Fälle betreffen Hemiplegien, 3 Monoplegien; 6 Mal war die linke, 3 Mal die rechte Seite betroffen. In keinem Fall war die Entstehung des Leidens genau beobachtet; vielfach war die Lähmung das erste und einzige Krankheits-symptom, welches bemerkt war. 3 der Patienten waren asphyktisch geboren und zeigten bald nach der Geburt die Lähmung. Bei allen Hemiplegien war der Arm am meisten afficirt, zeigte Wachstumshemmung in Knochen und Muskeln und Athetosebewegungen, die in einigen Fällen auch an den Zehen bestanden. Die Lähmungen waren keine schlaffen, aber ohne stärkere Contracturen. Facialisgebiet war niemals beteiligt. Sehnenreflexe stets vorhanden, nicht immer gesteigert. Keine Anomalien in dem elektrischen Verhalten der Nerven und Muskeln. In einem Falle war vom Nerven aus an beiden Armen  $AN_{SZ} > KA_{SZ}$  bei erhaltener faradischer Erregbarkeit vom Muskel aus; es bestand also keine Entartungsreaction. M. Goldstein.

**A. Pitres et L. Vaillard**, Contribution à l'étude des névrites périphériques survenant dans le cours ou la convalescence de la fièvre typhoïde. *Revue de méd.* 1885, S. 985.

Den aus der Literatur bekannten und auf's Neue von den Vff'n zusammengestellten Fällen von im Verlauf oder im Reconvalescenzstadium des Typhus vorkommender peripherischer Neuritis fügen dieselben zunächst zwei eigene Beobachtungen hinzu. In der

ersten (bei einem 24jährigen Soldaten) handelte es sich um eine Lähmung im Bereich des N. ulnaris (und später auch des N. radialis) der linken Seite mit consecutiver Muskelatrophie (Klauenhand). Ähnlich verhielt sich der zweite, ebenfalls bei einem Militär und am linken N. ulnaris constatirte Fall von Lähmung: beide Mal trat das Leiden zur Zeit der Defervescenz des fieberhaften Zustandes auf. Der zweite Teil der Arbeit enthält anatomische (mikroskopische) Untersuchungen verschiedener Nerven von Personen, die in verschiedenen Perioden des typhösen Fiebers zu Grunde gegangen waren, während des Lebens aber keine nachweisbaren Erscheinungen peripherischer Neuritis dargeboten hatten: es gelang in nicht wenigen Nerven der oberen und unteren Extremität die deutlichen Zeichen degenerativer Entzündung einzelner Nerven im Ganzen oder einzelner Abschnitte solcher nachzuweisen. Somit kommen die Verff. zu dem Schluss, dass die posttyphösen, einzelne Muskelgruppen betreffenden, von Schmerzen, Anästhesie, Atrophie und Verlust der elektrischen Erregbarkeit begleiteten Lähmungen auf das Bestehen peripherischer Neuritis zu beziehen seien. Ihre mikroskopischen Untersuchungen bestätigten ihnen das im Verlauf eines Typhus in der That sehr häufige Vorkommen neuritischer Affectionen der peripherischen Nerven: sind dieselben weniger schwer, so veranlassen sie nur unbestimmte, unter der Menge anderer schwerer Erscheinungen des typhösen Fiebers fast verschwindende, jedenfalls schwer zu erkennende Symptome. Vorläufig kennt man die Ursachen noch nicht, weshalb sie sich in einzelnen Fällen als schwerere Läsionen deutlich durch die von ihnen abhängigen Symptome (Lähmung, Schmerz, Par- und Anästhesien, trophische Störungen) charakterisiren und die bestimmte Diagnose einer vorhandenen peripherischen Neuritis ermöglichen.

Bernhardt.

**David R. Pearson**, Remarks on the tendency towards symmetrical completion in Herpes Zoster, explaining the gravity of the completed lesion. Brit. med. J. 1885, Aug. 8.

Bei einem Künstler entwickelte sich nach einer heftigen Erkältung ein rechtsseitiger Zoster an Nacken, Schulter und Oberarm, entsprechend der Ausbreitung des Nervus circumflexus. Der Fall verlief normal aber mit heftigen Schmerzen, welche auch nicht aufhörten, als der Zoster abgeheilt war. Dazu gesellten sich etwa 1 Jahr später, ohne Hauteruption, ganz gleiche Schmerzen, namentlich bei Bewegungen, genau an correspondirenden Stellen der linken Seite. Weiterhin kam es zu eigentümlichen Schwindelerscheinungen. Eine unangenehme Sensation verbreitete sich vom Nacken aus gegen die Augenbrauen; hatte Pat. sich Abends zu Bett gelegt und das Licht ausgelöscht, so begann alsbald der matte Schein des ihm gegenüberliegenden Fensters in eine wirbelnde Bewegung von rechts nach links zu geraten. Gegen stärkere Geräusche, auch seine eigene Stimme, wurde der Kranke außerordentlich empfindlich und litt zeitweise an Ohrensausen, welches selbst den Lärm der StraÙe überwönte. Bei eintretender Besserung schwanden zuerst die Schwindel-

erscheinungen und es blieben nur einzelne Stellen der ursprünglich ergriffenen und der anderen Seite gegen Berührung empfindlich. P. meint, es habe sich jedenfalls um eine entzündliche Affection der spinalen Ursprungsstelle des Nervus circumflexus gehandelt, welche sich allmählich auf die andere Seite des Rückenmarks ausbreitete; schwerere Allgemeinerscheinungen bei Erkrankung eines Nervencentrums treten wahrscheinlich immer nur dann auf, wenn beide Seiten afficirt seien. Die Symptome von Seiten des Acusticus wären vielleicht so zu deuten, dass eine weit über den ursprünglichen Entzündungsherd in den centralen Nervengebieten sich erstreckende Hyperämie eine Zeit lang persistirt habe. H. Müller.

**Weinlechner**, Zur Pathologie der Abdominalschwangerschaft. Wiener med. Blätter. 1885, No. 11.

Bei einer 36jährigen Ipara stellten sich, nachdem die Menses ausgeblieben waren und zur richtigen Zeit Kindsbewegungen empfunden wurden, gegen Ende der Gravidität Symptome einer extrauterinen Schwangerschaft, Blutungen aus dem Uterus, Abgang einer Decidua, peritonitische Erscheinungen ein. 1 Jahr nach der letzten Menstruation wurde ein Tumor im Unterleib constatirt, welcher bis zum Rippenbogen reichte, sich aber unter remittirendem Fieber und Abgang grünlichen Eiters durch den After verkleinerte. Eine in der Gegend des POUFART'schen Bandes sich präsentirende fluctuirende Geschwulst wurde incidirt, doch aufer einer großen Menge stinkenden Eiters wider Erwarten keine Knochen entleert.

Die Patientin ging kurze Zeit darauf zu Grunde. Die Section ergab, dass durch Verwachsungen von Jejunalschlingen mit dem Colon descendens, der Bauchwand, dem Rectum, dem linken Lig. latum und dem Uterus eine Höhle gebildet war, welche mit Gas, Jauche, Kot und einzelnen Knochen eines 6monatlichen Fötus erfüllt war und durch eine 3 Ctm. lange und 1½ Ctm. breite Lücke mit einer Jejunalschlinge und durch eine etwas größere Oeffnung mit dem Colon descendens communicirte. Enge Fistelgänge durch den Musc. psoas führten aus dieser Höhle in ein zweites Jauchecavum, welches die Stells des Musc. iliacus einnahm und durch die oben erwähnte Incision eröffnet war. Im Darm fanden sich Wirbelknochen, Rippen und Scheitelbeine des Fötus. A. Martin.

- 1) **P. Heymann**, Ueber Intoxication durch Cocain. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 46. — 2) **M. Bresgen**, Vergiftungserscheinungen nach Cocainisirung der Nase. Ebenda. — 3) **Ziem**, Ueber Intoxication durch Cocain. Allg. med. Centralztg. 1885, No. 90. — 4) **F. Schilling**, Cocain-Vergiftung und Gegengift. Münchener ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 52.

1) Der Fall betraf einen 9½jährigen Knaben, bei welchem Vf. behufs Exstirpation von Papillomen des Kehlkopfes die Cocainisirung des Rachens und Kehlkopfes ausgeführt hatte. Nachdem

5,0 Grm. einer 20procentigen Lösung, d. h. 1,0 Grm. Cocain. muriat. eingepinselt waren, klagte Pat. über Schwindel und Uebelkeit und verfiel in einen apathischen, schlafähnlichen Zustand. Fragen wurden klar und verständig, aber zögernd beantwortet; die Pupillen waren nicht erweitert und reagierten auf Lichtreiz; der Gang war schwankend und unsicher, Puls- und Respirationfrequenz mäßig beschleunigt, die Körpertemperatur etwas erhöht (38,2). Der Zustand dauerte 5 Stunden, aber erst nach weiteren 5 Stunden stellten sich Hungergefühl und Schlaf ein, aus welchem Pat. am folgenden Morgen ohne Nachwirkungen zu verspüren erwachte.

2) In den beiden von B. mitgetheilten Beobachtungen, welche Vf. an sich selbst und seiner Frau machte, traten die Intoxicationserscheinungen auf, nachdem in jede Nasenseite je 3 Tropfen einer 20procentigen Cocainlösung = 0,048, und bei der Frau je 2 Tropfen = 0,032 Cocain. muriat. gebracht waren. Die Vergiftungserscheinungen, welche bei der Frau rascher und stärker auftraten und länger anhielten, waren Kältegefühl, sich steigernd bis zu wirklichem Frost, rauschähnlicher Zustand, zuerst Heiterkeit dann Depression, Uebelkeitsgefühl im Halse, starre Augen, geschwächtes Denkvermögen, erschwerte Sprache, Schlaflosigkeit und große Unruhe, unsicherer Gang, Appetitlosigkeit und Widerwille gegen Speisen. Die Symptome dauerten beim Vf. in geschwächtem Grade bis zum anderen Tage, bei der Frau bis zum übernächsten Tage an.

3) In dem von Z. mitgetheilten Fall stellten sich wenige Minuten nach Einträufelung von 2 Tropfen einer 4procentigen Cocainlösung in den Bindehautsack Blähen des Gesichtes, Schweissabsonderung an der Stirn und erschwerter Atem ein: zugleich klagte Pat., dass es ihm schwarz vor den Augen werde und ihm die Gedanken vergingen. Der Zustand dauerte ungefähr  $\frac{1}{4}$  Stunde. Pat. war starker Raucher und Trinker und war vor einigen Jahren an einem mit erheblichen Motilitätsstörungen verbundenen Nervenleiden behandelt worden, welches wahrscheinlich auf syphilitischer Grundlage beruhte.

Langgaard.

4) Ein Nürnberger Zahnarzt zog einer im 7 Monat schwangeren, 28jährigen Handwerkersfrau einen cariösen Backzahn aus, nachdem er locale Anästhesie in einer Weise bewirkte, die er zuvor in ungefähr 140 Fällen mit Erfolg und ohne üblen Zwischenfall in Anwendung gezogen hatte: er injicirte nämlich 6 Tropfen einer frisch bereiteten, klaren 20procentigen Cocainlösung (MERCK'sches Präparat) mittelst der PRAVAZ'schen Spritze zwischen Zahnfleisch und Alveole. Bald nach der vollkommen schmerzlosen Zahnextraction bekam die Frau einen starren Gesichtsausdruck und wurde trotz sofortiger Anwendung von Reizmitteln bewusstlos. Eine halbe Stunde hernach kam S. hinzu: er constatirte bei der völlig Regungslosen eine ruhige Atmung, 84 Pulseschläge, mittelweite, kaum reagierende Pupillen, blasse Gesichtsfarbe, leichte Gänsehaut an Händen und Vorderarmen, ab und zu etwas Frostschauer. Von der Ansicht ausgehend, dass es sich um eine durch das Cocain bedingte

Contraction der Hirngefäße handle, liefs S. 3 Tropfen Amylnitrit einatmen, worauf alsbald Gesichtsrötung eintrat und die Kranke „jetzt wird es wieder helle“ ausrief. Nach Verlauf von je 4 Minuten wurde die Einatmung 2 Mal wiederholt und die Wiederherstellung gelang nun in der Art, dass die Patientin eine Stunde hernach die Wohnung des Zahnarztes verlassen konnte und nach weiteren 4 Stunden vollkommenes Wohlbefinden zeigte. Das Amylnitrit erschien wegen seiner gefäßerweiternden Wirkung indicirt und ist deshalb bei Fällen von Cocainvergiftungen, von denen bis jetzt allerdings nicht viele bekannt geworden sind, in erster Reihe zu empfehlen. S. selbst hat, aufser obigem Falle, noch einen bei einer 32jährigen, hysterisch-epileptischen Dame beobachtet, die nach einer vom nämlichen Zahnarzt vorgenommenen Cocain-Injection (0,06) behufs Zahnextraction nach Unterkiefer-Periostitis „Pelzigsein des Zahnfleisches der betreffenden Seite und Zungenhälfte, sowie der ganzen entsprechenden Körperhälfte, vom Kopfe bis zur Sohle für einige Stunden empfand“.

Falk.

**R. Virchow**, Ueber die Vergiftung durch Miesmuscheln in Wilhelmshaven. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 48.

Ueber die auch in der Tagespresse viel besprochene Massenvergiftung durch Genuss von Miesmuscheln (*Mytilus edulis*) in Wilhelmshaven berichtet V., der seine Notizen und Präparate dem Kreisphysicus Dr. SCHMIDTMANN verdankt. Die Miesmuscheln haben unterhalb des Wasserspiegels an der Holzwand eines Wasserprahms aufgesessen, sie wurden abgekratzt, gesammelt und von Arbeitern genossen. Es erkrankten im Ganzen 34 Personen, von denen 4 starben. Die Krankheitserscheinungen waren: zusammenschnürendes Gefühl im Hals, Mund und Lippen, stumpfe Zähne, psychische Aufregung, etwas beschleunigter Puls, weite und reactionslose Pupillen ohne Beeinträchtigung des Sehvermögens. Dann kommen heftiges Uebelsein, andauerndes Erbrechen, doch keine Leibschmerzen, kein Durchfall, keine Temperatursteigerung. Der Tod trat im ersten Falle schon  $\frac{3}{4}$  Stunden nach dem Genuss der Muscheln ein. Im Allgemeinen kam SCHMIDTMANN zu der Schlussfolgerung, dass die Wirkung des Giftes in einer Lähmung der motorischen Centren zu suchen sei. Vom Leichenbefunde ist zu erwähnen, dass die Aufnahmefähigkeit der Blutkörperchen für Sauerstoff erhalten war. Der Magen war stark gerötet, die Schleimhaut geschwollen. Besonders tritt derartige an den oberen Dünndarmpartien hervor; letztere sind auch ungemein verdickt. Die Zotten kann man sogar mit bloßem Auge leicht erkennen. Eine nennenswerte Drüsenschwellung fehlte. Es ist eine sehr reichliche Absonderung von schleimig aussehenden epithelialen Massen im Darm vorhanden. Ueberall waren zahlreiche Partikeln von Muscheln makroskopisch noch sehr leicht erkennbar. Die Milz war, trotz kurzen Krankenlagers, ungewöhnlich stark geschwollen; es bestand zellige Hyperplasie der Pulpa mit starker Follikelvergrößerung. Die Leber verrät einen Zustand



von hämorrhagischer Infarcirung. In den Nieren war starke Blut- anfüllung der Glomeruli und sämtlicher interlobulärer Gefäße zu bemerken.

Was das Aussehen der Muscheln betrifft, so waren die zur Prüfung eingesandten fast ohne Ausnahme heller, grünlich - gelb, radial gestreift und durchscheinend; die ungiftigen sind viel seltener gestreift. Auch die noch lebenden giftigen Muscheln haben einen durchdringenden, an den einer Austernbüchse erinnernden Geruch. — Bei Tierversuchen zeigten sich die Muscheln sehr deletär für Frösche, Kaninchen und Hunde, sowol bei Verfütterung als auch bei Ein- bringung unter die Haut. Das Kochen der Muscheln hatte keinen Einfluss auf deren Giftigkeit. Die vorläufigen Untersuchungen von SALKOWSKI machen es wahrscheinlich, dass es sich bei dem Giftstoff um ein Alkaloid handelt. Bei der Giftwirkung zeigt sich übrigens nicht, dass das Herz das primum moriens sei. Ein spezifischer Bacillus konnte nicht festgestellt werden.

Uebrigens sind schon im vergangenen Jahrhundert Massen- vergiftungen durch Miesmuscheln beobachtet und kurz beschrieben worden.

Falk.

### E. Stadelmann, Ueber die im Harn von Diabetikern vorkommende pathologische Säure. Ztschr. f. Biol. XXI. S. 140.

St. hat sich gleichfalls, wie KTLZ und MINKOWSKI, davon überzeugt, dass die aus dem Harn mancher Diabetiker darstellbare Säure Oxybuttersäure ist und dass dieselbe bei der trockenen Destillation sich in Wasser und  $\alpha$ -Crotonsäure spaltet. — Gegen MINKOWSKI betont St., dass diese Spaltung auch schon beim Destilliren der angesäuerten wässerigen Lösung, ja selbst beim Kochen des Harn ohne Säurezusatz eintritt.

E. Salkowski.

### W. Fischel, Ueber das Vorkommen von Pepton im bebrüteten Hühnerei. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 11.

Von dem Gesichtspunkt aus, vielleicht für die puerperale Peptonurie (Cbl. 1885, S. 180) eine Deutung finden zu können, hat Vf. bebrütete Hühnereier auf Pepton untersucht. Unter 42 solcher Eier, die ihm bisher zur Verfügung standen, fand sich in 8 Fällen Pepton; diese Fälle betrafen den 16.—19. Bebrütungstag. Bei 2 Embryonen vom 16. Tage fand sich schon in dem stark verdünnten Filtrate Pepton, 1 Mal auch in 2 Eiresten vom 16. Tage, endlich in 4 Untersuchungen von Eiern des 19. Tages (zusammen 5 Embryonen und 5 Eireste). In einem der letzteren Fälle ergab die polarimetrische Untersuchung einen Gehalt von 54 Mgrm. Pepton pro Embryo; nach der Intensität der Biuretreaction zu urtheilen, dürfte der zugehörige Eirest ebensoviel Pepton enthalten haben. Bis zum 15. Bebrütungstage konnte Pepton nicht nachgewiesen werden und auch auf den 16.—19. Tag entfallen negative Befunde.

J. Munk.

### L. Fischer, Syphilitische Nekrose des Atlas. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 420.

Der vor ca.  $\frac{1}{2}$  Jahre inficirte Kranke bot seit 14 Tagen Steifigkeit des Halses. Die ganze hintere Rachenwand war in ein großes speckiges Geschwür verwandelt, daneben starke Infiltration und Lähmung der Weichteile von Gaumen und Rachen ohne Geschwürsbildung mit bedeutender Herabsetzung des Gesamtbefindens. Unter entsprechender localer und allgemeiner Behandlung besserte sich das Geschwür mit den concomitirenden Erscheinungen, dagegen nahm die Nackenstarre zu. Man fühlte plötzlich (ca. 10 Monate nach der Infection) einen entblößten Knochen hoch oben im Rachen und einige Tage später hustete Pat. ein Stück Wirbel, bestehend aus dem 2,5 Ctm. langen vorderen Bogen des Atlas, aus. Dasselbe hatte das Aussehen eines

normalen glatten Knochens und zeigte an der hinteren Fläche die unversehrte Articulationstelle für den Zahn des Epitropheus; die beiden Enden erschienen wie abgebrochen, unregelmäßig gezackt. Von jetzt an erfolgte schnelle Besserung der Nackensteifigkeit und in 2—3 Wochen war das Rachengeschwür völlig übernarbt. — Pat. blieb noch eine Zeit lang in Behandlung und es konnte die vollkommene Heilung noch nach 5 Jahren constatirt werden. — In der Epikrise citirt Vf. einen analogen Fall von WADE, den einzigen ihm bekannten aus der Literatur, der ebenfalls durch das sehr frühe Auftreten der Nekrose nach der Infection ausgezeichnet ist.

P. Güterbock.

### G. Buss, Ein Beitrag zur Kenntniss der Parotistumoren. Bayerisches ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 38.

B. berichtet ausführlich aus der Universitätspoliklinik von HELFERRICH in München über 7 Fälle von Parotistumoren. Hierzu fügt er einen einschlägigen Fall aus dessen Privatpraxis und ferner verwertet er 6 ihm von BOLLINGER mitgeteilte hierhergehörige pathologisch-anatomische Beobachtungen. Unter diesen 14 Fällen waren 10 Sarkome, 3 Chondrome und 1 Carcinom, während die Statistik von C. O. WEBER unter 96 Parotitgeschwülsten nur 7 Sarkome zählt, ein Ergebnis, das, wie KAUFMANN bereits erwiesen, lediglich auf Rechnung der Ungenauigkeit der früheren Untersucher kommt. KAUFMANN selbst fand auf 15 eigene Beobachtungen 14 von Sarkom der Parotis. Unter Bestätigung der Tatsache des langsamen Wachstums der Geschwülste der Parotis be- stätigt B. ferner das von BILLROTH und KAUFMANN behauptete häufigere Vorkommen derselben bei Männern; die Fälle der beiden letzteren Autoren den seinen zugerechnet fand B. auf 48 männliche Kranke 41 weibliche. Dagegen hält B. es für sehr fraglich, ob die Erkrankung der linken Seite in Folge der dort applicirten Ohrspeichel häufiger sei. (Die übrigen Erörterungen B.'s, betreffend das pathologisch-anatomische Verhalten, die Symptome, die Diagnose und die Prognose nebst der Therapie enthalten vorwiegend Bekanntes.)

P. Güterbock.

### Rickman John Godlee, On a case of obturator hernia. Lancet 1885, April 11.

Bei der 45jährigen, seit mehreren Tagen Zeichen der Incarceration bietenden Pat. schwankte die Diagnose zwischen innerer Einklemmung und Hernia obturatoria, für welche letztere die genaue Fixation des Schmerzes seitens der Pat. sprach. Man machte die Laparotomie und fand, dass es sich tatsächlich um eine Hernia obturatoria handelte. Lösung der Einklemmung gelang durch Débridement des Canalis obturatorius vom Bauche her mittels des Knopfbistouris. Pat. starb am nächsten Tage und die Autopsie ergab Peritonitis. Anscheinend haben für die Entstehung der letzteren kleine Einrisse eine Rolle gespielt, welche der Peritonealüberzug der Därme in der Nähe des Bruchsackhalses beim Versuche, dieselben aus dem Canalis obturatorius vor genügendem Débridement hervorzuziehen, erlitten hatte.

P. Güterbock.

### H. Knapp, Fall von Evisceration des Auges, gefolgt von Orbital-cellulitis (Thrombose). Heilung. Bemerkungen. Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 55.

ALFRED GRAFE hat im Jahre 1884 vorgeschlagen, die Enucleation durch die Exenteration oder Evisceration des Auges zu ersetzen, da das Vorkommen von Todesfällen nach ersterer zuweilen beobachtet worden war. K. hat schon seit einer Reihe von Jahren bei eiternden oder hoffnungslos verwundeten Augen die Entleerung des Augapfelinhaltes vorgenommen, bis auf eine Evisceration eine so schwere Orbital-cellulitis mit Allgemeinerscheinungen in Folge von Thrombose eintrat, dass er sie seitdem nicht mehr ausgeführt hat. — Die Ursache der Thrombose erklärt sich K. folgendermaßen: Da die Venae vorticosae durch ein dichtes, wenig elastisches Faser- gewebe, die Sklera, treten, so werden sie sich, wenn an ihrem intraocularen Ende durchschnitten, nicht wie Venen in weichem Gewebe zusammensziehen, sondern klaffend bleiben und eine beträchtliche ruhende Blutsäule enthalten, welche mit ihrem freien Ende in den stüssigen Inhalt des eviscerirten Auges taucht. Die Vortexvenen sind in ihrem Verlaufe durch die Sklera in ähnlicher Lage, wie die Knochenvenen, welche

ganz besonders günstige Bedingungen für Thrombose und deren Folgezustände darbieten. — In Anbetracht dieser Verhältnisse kann K. die Evisceration des Auges für keine so ungefährliche Operation halten, wie A. GRAEFE und seine Anhänger angeben.

Horstmann.

### Ménière, De l'influence de la ménopause sur les maladies de l'oreille. Annales des mal. de l'or. du lar. etc. XI. S. 75 u. 251.

M. sucht durch Mittheilung einer Anzahl von ihm beobachteten Fälle zu beweisen, dass die Ménopause einen nicht unbeträchtlichen Einfluss, wie überhaupt auf die Gesundheit der Frau, so auch auf das Gehörorgan ausüben. Er glaubt sich zu der Annahme berechtigt, dass durch das Klimacterium nicht allein bereits bestehende Ohrenkrankheiten verschlimmert, sondern auch bei bisher ohrgesunden Frauen Krankheiten des Gehörganges erzeugt werden können. — Betreffs der einzelnen Fälle muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

### Meyerson, Ueber den Einfluss peripherer Trigeminusreize auf das Gehörorgan. Wiener med. Presse 1885, No. 41.

Zum Beweise dafür, dass eine reflectorische Einwirkung peripherer Reize auf das Gehörorgan stattfindet, teilt M. einen Fall, einen 15jährigen Knaben betreffend, mit, bei welchem unmittelbar nach der operativen Entfernung hypertrophischer Partien der unteren Nasenmuscheln eine Gehörverbesserung um 20 Ctm. für die Uhr eintrat.

Schwabach.

### Weinlechner-Engel, Zur Pathologie der Nasen- und Highmorshöhle. Wiener med. Blätter 1885, No. 34.

Polypen maligner Natur, welche von der linken Nasenhöhle aus den Nasenrachenraum und die Highmorshöhle erfüllten und den Bulbus verdrängten, wurden, nachdem sie bei einfacher Extraction recidivirten, nach Spaltung der Nase, Extirpation der inneren Augenhöhlenwand und teilweiser Resection des Oberkiefers möglichst gründlich beseitigt. Die linke Keilbeinhöhle und nach Entfernung der Lamina cribrosa des Siebbeins das von der Dura bedeckte Gehirn lagen an einer 4-Kreuzerstückgroßen Stelle pulsirend zu Tage. Tod an Recidiv.

Ein cavernomähnliches Fibrom, welches sich polypenartig von den linken Flügelfortsätzen des Keilbeins aus durch den Nasenrachenraum, diesen ganz ausfüllend, in die linke Nasenhöhle einer- und durch die Flügelgaumengrube andererseits bis über und unter den Jochbogen ausgebreitet hatte, wurde durch die osteoplastische Resection des Oberkiefers nach v. LANGENBECK beseitigt, recidivirte jedoch bald. W. Lublinski.

### Whistler, Notes on the prognosis of laryngeal phthisis as influenced by local treatment. Med. Times and Gaz. 1885, June 13 and 20.

Nach einer sehr langen historischen Einleitung kommt Vf. zu dem Resultat, dass bei vorsichtiger localer Behandlung, die im Uebrigen nichts Neues bietet, die Prognose, wenn auch ernst, doch nicht so schlecht zu stellen sei, wie es noch so häufig geschieht. Außerdem empfiehlt Vf. zum permanenten Einatmen verschiedener stichziger Stoffe einen Mund- und Naseapparat, sowie einen Apparat, um nach vollzogener Tracheotomie medicamentöse Dämpfe auf die Trachea, sowie die Lungen einwirken zu lassen.

W. Lublinski.

### Michael, Aponia und Dyspnoea spastica. Wiener med. Presse 1885, No. 41 u. 42.

Bei einer hochgradig hysterischen Frau machte sich außer einer Aponia spastica bei jeder Inspiration ein lauter lang anhaltender Stridor bemerkbar, während die Expiration ruhig von Statten ging. Die laryngoskopische Untersuchung ergab, dass in der Ruhe die Stimmbänder sich etwas nach innen von der Cadaverstellung befanden, bei der Inspiration sich näherten und bei dem Versuche, tief einzuzatmen, sich vollständig berührten, so dass die Atmung plötzlich unterbrochen wird. Da eine Medi-

cation nicht zum Ziele führte, wurde die Tracheotomie ausgeführt. Hierbei stellte sich heraus, dass während der Chloroformnarkose die Atmung vollkommen frei, die Stimme laut und wohlklingend wurde. Hieraus ergibt sich, dass das Leiden spastischer Natur war und dass nicht eine Lähmung der Erweiterer, sondern ein Krampf der Verengerer vorlag. Da bisher kein Fall von Aponia spastica in Verbindung mit dauernden Respirationsbeschwerden bekannt gemacht wurde, so verdient dieser Fall Beachtung.

W. Lublinski.

**M. Herz**, Beitrag zur Kenntniss der Kiefer-Rhachitis. Arch. f. Kinderheilk. VII. S. 33.

H. hat durch Gypsabdrücke, welche er von den Kiefern rhachitischer Kinder anfertigte, ziemlich häufig Abnormitäten in der Dicke und der Höhe einzelner Teile derselben constatiren können. Dieselben sind zweierlei Art: 1) solche, bei welchen wirkliche Knochenwucherungen stattfinden, 2) solche, bei welchen die verdickten Stellen nur die Folge der daselbst infracturirten Kieferknochen darstellen. Bei größeren, meist 4—6 Jahre alten Kindern fand H. häufig neben mehr oder minder ausgeprägten anderen Merkmalen der Kiefern-rhachitis, dass das Mittelstück des Unterkiefers, d. i. die Entfernung von einem Eckzahn zum anderen, die übrigen Teile des Kiefers bis zu  $\frac{1}{2}$  Ctm. in der Höhe überragte. Die erwähnten Anomalien hatten mit bevorstehendem Zahndurchbruch Nichts zu tun. Diese Localisation des rhachitischen Processes ist nach Auffassung des Vf.'s Folge des lebhaften Wachstums, welches in den Kiefern bis zur Vollendung des Zahndurchbruches stattfindet.

Stadthagen.

**E. Wagner**, Zur Kenntniss der Diphtherie und ähnlicher Erkrankungen des Gaumens. Jahrb. f. Kinderheilk. XXXIII. S. 402.

Unter dem Namen „nicht spezifische oberflächlich nekrotisirende Amygdalitis“ beschreibt W. eine Affection, die häufig eine Verwechslung mit echter Diphtherie möglich macht. Tatsächlich aber hängt dieselbe mit echter Diphtherie so wenig, wie mit Scharlach zusammen. Wahrscheinlich handelt es sich um die gewöhnliche lacunäre Amygdalitis, bei der in Folge früherer krankhafter Zustände der Mandeln der Schein einer oberflächlichen Nekrotisirung entsteht. *Некроз*'s Beschreibung (Berliner klin. Wochenschr. 1882, No. 40) passt in manchen Punkten auf die Schilderung W.'s.

Stadthagen.

**Debove et M. A. Flamant**, Recherches expérimentales sur l'hystérie (Anorexia, Inanition, Boulimie, Anurie). Gaz. hebdomadaire. 1885, No. 36.

D. und F. gelang es, geeignete hysterische Individuen in Zustände zu versetzen, während welcher sich dieselben 15 Tage lang theils aller festen, theils jeglicher Nahrungsmittel enthielten. Aus beigefügten Tabellen ist ersichtlich, dass dabei die Abnahme des Körpergewichts nur eine relativ geringe war, während die 24stündige Harnmenge und Harnstoffausscheidung in den Fällen, wo auch Aufnahme von Flüssigkeiten nicht stattfand, auf ein Minimum herabsanken. — Vf. sehen dementsprechend die bei Hysterischen beobachtete Anurie nicht als Ursache, sondern als Folge des bei diesen Kranken stets gleichzeitig vorhandenen unstillbaren Erbrechens und der also auch hier fehlenden Nahrungsaufnahme an.

M. Goldstein.

**O. Zinsmeister**, Status epilepticus im secundären Stadium der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 37.

Eine 51jährige, secundär syphilitische Frau, die hereditär nicht belastet und früher stets gesund gewesen ist, wird plötzlich nach vorausgegangenem mehrwöchentlichem Kopfschmerze von einer großen Zahl epileptischer Anfälle befallen, welche nach 8tägiger Dauer bei Sublimatbehandlung schwinden und denen nach weiteren 3 Tagen relativer Besserung unter Lungenerscheinungen, allgemeiner Schwäche, Decubitus und Coma der Tod folgt. — Bei der Section fand sich Hyperämie des Gehirns und Lungenhypostase, ferner ein haselnussgroßer cavernöser Tumor in der 3. linken Stirnwindung und Syphilis. — Vf. meint, dass der Tumor seinem Sitze nach die

epileptiformen Krämpfe weder direct, noch reflectorisch von der Rinde aus habe auflösen können; in letzterem Falle hätten dieselben unter anderer Form auftreten müssen. Er neigt zu der Ansicht, dass der Tumor, der sich durch verkalkte Wände als älteren Datums erweist, bei seinem Entstehen oder Wachsen eine „epileptiforme Veränderung“ in denjenigen Theilen des Centralnervensystems gesetzt habe, von denen aus epileptiforme Zufälle hervorgerufen werden. Das Auftreten der Lues habe den für die Auflösung der Krämpfe erforderlichen adäquaten Reiz abgegeben. M. Goldstein.

### Revillout, Les anesthésies apparentes et les sensations retardées dans les névroses. Compt. rend. Cl. No. 10.

In einem kurzen Berichte betont Vf., dass es nötig ist, um ein völliges Fehlen der Sensibilität zu constatiren, erst einige Zeit nach dem applicirten Reize zu warten. Häufig ist die Dauer dieser Verzögerung in der Perception eine sehr kurze, nur wenige Secunden, zuweilen sehr beträchtlich ( $\frac{1}{2}$  Stunde). In der Regel geben die Pat. dann die Empfindung als eine ganz andere an, als man nach dem angewandten Reize erwarten müsste. Siemerling.

### Strawbridge, Two cases of fracture of the spine; with recovery. Med. News 1885, No. 15.

Kurze Mitteilung über 2 Fälle, in welchen durch heftige Stöße in den Rücken Fracturen eines und mehrerer Wirbel mit Dislocationen der Rippen hervorgerufen wurden. Heilung im Streckverbande ohne dauernde Lähmungen. Siemerling.

### W. Browning, The therapeutic use of jodoform-collodion, especially in neuralgias. Amer. J. of the med. sc. 1885, S. 401, October.

Jodoform-Collodium (1 zu 15) erwies sich dem Vf. bei den verschiedensten neuralgischen Zuständen nützlich. Es wird in 1—2 Mm. dicken Lagen auf die schmerzenden Punkte aufgetragen und nach 36—48 Stunden entfernt. Eine bis zwei derartige Applicationen sollen genügen. Bernhardt.

### Waller, Twee gevallen van Herpes met motorische Stoornissen.

Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1885, S. 737.

Der Ausschlag befand sich in einem Falle auf der rechten Gesichtshälfte; totale Facialisparalyse daselbst mit Schwinden des Geschmacks. Hier, sowie im zweiten Falle, wo Herpes und Paralyse den rechten Oberarm betrafen, leistete die elektrische Behandlung treffliche Dienste. G. Meyer.

### Alb. Pönsgen, Weitere Mitteilung über Xanthelasma multiplex.

VIRCHOW'S Arch. CII. S. 410.

Nachdem P. schon früher bei einem Kinde Xanthelasma multiplex beobachtet und beschrieben hatte, sah er neuerdings dieselbe Krankheit bei einem 7jährigen, mit dem ersten Pat. entfernt verwandten Knaben. Auffallend war, abgesehen von dem äußerst seltenen Vorkommen der Affection in diesem jugendlichen Alter, die in beiden Fällen gleiche Localisation derselben (Hände, Ellenbogen, Knie, Achillessehne, linke Glutealgegend), außerdem der Umstand, dass bei dem zuerst beobachteten Kinde, nach der vollständigen Exstirpation einiger Tumoren locale Recidive eintraten.

H. Müller.

### A. J. Pospelow, Zur Casuistik des Lichen ruber planus der äußeren Haut und der Schleimhäute. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1885, S. 533.

P. teilt 5 Fälle von Lichen planus mit, bei denen die Affection sich nicht nur auf der äußeren Haut, sondern auch auf der Schleimhaut der Mundhöhle localisirt hatte. Es fanden sich auf den Wangen, den Lippen, auf der Zunge und am Zahnfleisch perlmutterartige Ringe, Linien und Streifen, die aus verschyeden großen, weiß-

lichen, kaum hervorragenden Knötchen zusammengesetzt waren. Hirsekorngröße und kleinere Papeln von demselben Aussehen zeigten sich auch isolirt stehend oder zu unregelmäßigen, flachen, weißlichen Plaques vereinigt. Subjective Erscheinungen machten die Efflorescenzen an der Schleimhaut nicht, während sie an der äußeren Haut mehr oder weniger heftiges Jucken veranlassten. Bedeckt man die Hauteruptionen 24 Stunden lang mit einer Comresse échauffante, so treten die perlmutterartigen Ringe und Streifen, ähnlich denen an der Schleimhaut, sehr deutlich hervor, was für die Differentialdiagnose gegenüber papulösen Syphiliden von Nutzen sein kann. — P. hält den Lichen planus für ein allgemeines, kein locales Leiden, das vielleicht, worauf seine Erfahrungen hindeuten, eine Folge der herabgesetzten Ernährung des Nervensystems ist.

H. Müller.

### J. Linkenfeld, Beiträge zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus.

Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 41.

Vf. hält für die Privatpraxis die Drainage für zu umständlich und rät die Pat. mit senkrechtem Oberkörper im Bett zu lagern und einen Jodoformtampon in die Scheide zu legen, der nach 24 Stunden zu erneuern ist. In 2 Fällen, die von CLAUD operirt waren, fanden bei der Drainage stets Verstopfungen des Drains und Temperatursteigerungen statt. Die 2 von L., ebenso wie ein später von CLAUD und PETERS operirter Fall ohne Drainage verliefen reactionslos. — Bei Corpus-Carcinomen rät L. zur Verhäutung des äußeren Muttermundes und bei Carcinom des Cervix zur vorhergehenden Entfernung der carcinomatösen Masse.

W. Schüllein.

### Nijhoff, De verhouding van Malaria ten opzichte von Zwangerschap, Baring en Krammbed. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1885, S. 503.

Malaria während der Schwangerschaft ist eine seltene Erkrankung. Von 4 von N. beobachteten Fällen trat in einem rechtzeitige, im zweiten „ungefähr“ richtige, im 3. die Entbindung 14 Tage und im letzten Falle 5 Wochen vor der Zeit ein. Bei der Geburt bewirken die intermittierenden Anfälle Eintritt der Wehen, wie auch RITTER gefunden hat. In 3 der erwähnten Fälle trat das Fieber 14 Tage nach der Geburt von Neuem auf, sodass auch hier RITTER's Ausspruch, dass durch die Geburt die periodischen Anfälle sistirt werden, zu Recht bestand. Im Wochenbett endlich ist die Diagnose von Malaria sehr erschwert, da viele Umstände bei Wöchnerinnen erhöhte Temperatur mit demselben intermittirenden Typus erregen können. Daher sind auch aus den Statistiken wohl manché Fälle auszuschneiden. Die Wirkung des Chinins ist hier von Wichtigkeit. — In dem einen Falle des Vf.'s trat das Fieber 6 Tage nach normaler Entbindung auf und war nach einigen Tagen durch Chiningebrauch zum Schwinden gebracht. Im 2. Falle trat bei einer IV para nach normaler Geburt am 16. Tage Fieber ein, das durch Tr. Eucalypt. erfolgreich bekämpft wurde (Chinin wurde nicht vertragen). In beiden Fällen intermittirte das Fieber; alle sonstigen Veranlassungen, die dasselbe hätten erregen können, waren ausgeschlossen. Die Diagnose beider ist daher eine gesicherte gewesen.

G. Meyer.

### A. H. F. Barbour, Some practical points with regard to the membranes in the third stage of labour. Edinb. med. J. 1885, June, S. 1086.

Im Anschluss an seine ausführlichen Studien über die dritte Geburtsperiode — veröffentlicht l. c. September und October 1884 — dringt B. von Neuem auf möglichst vollständige Entfernung auch der Eihäute. Indem er auf das Herabtreten der Placenta — fast gleichzeitig mit SCHROEDER — aus dem Cavum uteri hinweist, empfiehlt er, sorgfältig mit der eingeführten Hand festzustellen, ob etwa die Eihäute angeklebt sind und gelöst werden müssen, wenn sie nicht unter dem Eigengewicht der Placenta sich trennen. SCHROEDER's Empfehlung, bei Plac. praevia nur das Chorion zu zerreißen, stimmt B. nicht bei: das Amnion reisse dabei nur zu leicht mit ein, außerdem sieht er nicht in der Erhaltung der Verbindung zwischen Placenta und unterem Uterinsegment, sondern in der Massirung dieses letzteren den Weg zur Blutstillung.

**J. Ohage**, Double ovariectomy during an attack of acute Peritonitis. Complete and rapid recovery. North-west-Lancet 1885, No. 16, S. 277.

Die Pat. war 63 Jahre alt und so collabirt unter dem Einfluss der gewaltigen Ovarientumoren, dass O. zunächst die Operation verweigerte. Als er später punctirte und sich Ovarialflüssigkeit entleerte, liefs er sie anderen Tags zur Operation kommen. Auf der Fahrt entwickelte sich eine acute Peritonitis. Um, wenn möglich, den Exitus abzuwenden, wurde die Laparotomie gemacht, die Geschwulstmasse aus dem Cavum peritonei mit großen Schwierigkeiten ausgelöst und ohne Drain die Bauchhöhle, deren Peritoneum intensiv entzündet erschien, geschlossen. Rasche Reconvalescenz.

A. Martin.

**Schatz**, Schwangerschaft nach doppelter Ovariectomie. Cbl. f. Gyn. 1885, No. 13.

An das Verfahren von **Schröder** anknüpfend, der bei Excision von Ovarialtumoren absichtlich den gesunden Rest des Ovariums zurückliefs, um so die Möglichkeit der Menstruation und eventuell der Conception zu schaffen, teilt S. einen Fall von wirklich eingetretener Schwangerschaft nach doppelter Ovariectomie mit. Die vorhandene linksseitige Ovarialcyste wurde mitsammt dem äußeren Drittel der Tube vollständig entfernt, von dem rechten etwa wallnussgrofsen Ovarium wird ein etwa 2 Mm. breiter Rand als Knopf über der Ligatur zurückgelassen, die rechte Tube blieb intact. — 2 $\frac{1}{2}$  Monat nach der Operation trat die Menstruation in regelmäßiger Weis wieder auf; 6 Monate nach der Operation Conception. Schwangerschaft und Geburt verliefen normal.

A. Martin.

**E. Adamson**, Tincture of Jodine in Diphtheria. Practitioner 1885, July, S. 16.

Vf. empfiehlt bei Diphtherie Jodtinctur innerlich, für Erwachsene 5—7 Tropfen 1—2 stündlich, für Kinder 2—3 Tropfen 2 stündlich. Es soll hierdurch die Abtöfung der Membranen befördert, die Bildung neuer Ablagerungen beschränkt, der Fötor ex ore beseitigt und innerhalb 36 Stunden eine deutliche Besserung nach jeder Richtung herbeigeföhrt werden. Unter 55 Fällen verliefen bei dieser Behandlung 2 letal.

Langgaard.

**P. B. Burzhinski**, The action of Nitro-Glycerine on Nephritis. Practitioner 1885, Sept., S. 107.

Vf., welcher das von **Rosebach** empfohlene Nitroglycerin in 3 Fällen von chronischer Nephritis anwandte, beobachtete unter der Einwirkung des Mittels neben Steigerung der Diuresis eine Abnahme der Eiweissausscheidung. Aufer leichten vorübergehenden Kopfschmerzen verursachte das Mittel keine unangenehmen Symptome.

Langgaard.

**Ch. H. Ali Cohen**, Eene opmerking omtrent het opsporen van aluin in brood. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1885, S. 531.

Zur Constatirung von Alaun in Brod wird folgende Methode angewendet: Ein Stück Gelatine wird 24 Stunden lang in einen Brei von Wasser und dem zu untersuchenden Brod gelegt, dann mit destillirtem Wasser abgspült, dem einige Tropfen einer Lösung von T. lign. campech. 1:10 und Sol. carb. ammon. 1:10 zugesetzt sind. Blaufärbung beweist die Anwesenheit von Alaun. Dazu bemerkt C., dass sich fast in jeder Gelatine schon allein Alaun befindet, der zur Klärung zugesetzt wird. Es ist also große Vorsicht bei der Benutzung dieser Untersuchungsmethode nötig.

G. Meyer.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

30. März.

No. 12.

**Inhalt:** WASSILIEFF, Ueber eine localisirte, reflectorische Bewegung der Zunge (Orig.-Mitt.).

K. MILRAD, Einfluss der Erregbarkeit auf die Folgen mechanischer Muskelreizung. — HOFMEISTER, Resorption von Nährstoffen. — ROSENFELD, Entstehung des Acetons. — PETIT, Behandlung von Erysipel und Verbrennungen mit antiseptischem Spray. — FUCHS, Anatomie der Iris. — MAISSURIANE, Bluteigel im Sinus Morgagni. — KNISL; ESCHERICH, Die Bakterien des menschlichen Darms. — ROSENTHAL, Tracheotomie bei Diphtherie. — CURSCHMANN; BIEGEL; HACK; v. LIEBIG, Natur und Behandlung des Asthma's. — LEWINSKI, Lähmung des Hals- und Arm-Sympathicus. — KOPF, Behandlung der Syphilis mit Quecksilberformamid.

ZALESKI, Ausscheidung des Kohlenoxyds aus dem Tierkörper. — BROWN, Behandlung angeborener Luxation der Hüfte. — LANDERER, Einfacher Verband bei angeborener doppelseitiger Hüftverrenkung. — DESSAUER, Anatomie des Xanthelesma palpebrarum. — GALIPPE, Monilia im Speichel. — ROSENFELD, Fall von Anchylostoma duodenale. — POUPOU, Ueber puerperale Aphasie. — KLUMPKER, Ueber hysterische Contracturen. — NETOLITZKY, Complication von Scharlach und Blattern. — VAN HEUKOLOM, Doppelseitige Tubenschwangerschaft. — STRAUSS, Zur Wirkung des Antipyrens. — PALMER, Lebertran und Kalkwasser bei Verbrennung der Mundhöhle. — CRIGTHON, Chlorcalcium bei Scrophulose. — MARSET, Euphorbia pilulifera bei Asthma.

### Ueber eine localisirte reflectorische Bewegung der Zunge.

Von N. W. Wassiliew.

(Aus dem physiologischen Institut der Universität Bern.)

Bei Versuchen über den Schluckmechanismus, welche ich auf Anregung von Hrn. Prof. KRONECKER begonnen habe, beobachtete ich eine eigentümliche localisirte Reflexbewegung der Zunge.

Da ich nun finde, dass Hr. DASTRE in Paris seine Beobachtungen „über einen neuen sehr localisirten Reflex“ von der leicht berührten oberen medianen Zahnfleischpartie zur unteren Lippe der Schnauze des Hundes, der „Société de Biologie“ mitzuteilen wert fand\*), so darf ich auch die Erscheinung, welche ich an der menschlichen Zunge bemerkt habe, für die Leser interessant halten.

\*) „La Semaine médicale“ No. 6, 10. Fébr., 1886.



Wenn man die Oberfläche der erschlafften Zunge wiederholt berührt oder leise reibt, so krümmt sie sich der Art, dass sie eine charakteristische Löffelform annimmt. Nicht die ganze Zungenoberfläche vermag diesen Reflex auszulösen. Gänzlich unwirksam sind, so weit ich gesehen habe: die untere Fläche der Zunge, die Zungenspitze bis etwa 1 Ctm. weit und die äußersten Zungenränder. Am größten ist die Reflexerregbarkeit der mittleren Partie bis zur Zungenwurzel, hier ist die Empfindlichkeit so groß, dass schon ein einigermaßen starker Luftstrom, sogar ein einigermaßen starker Inspirationsstrom, die Zungenmuskulatur in die eigentümliche Rinnenform zu bringen vermag.

Auch von dem harten Gaumen aus kann die beschriebene reflectorische Bewegung der Zunge ausgelöst werden, und zwar sind auch an dieser Schleimhaut die medianen Teile gerade am empfindlichsten.

Nicht nur mechanische Reize, sondern auch elektrische Inductionsströme vermögen von den genannten Orten den beschriebenen Reflex zu veranlassen. Ebenso wie andere Reflexerregungen sind auch diese nur durch schnelle wiederholte Stromstöße, nicht durch einzelne Schläge, zu erhalten.

Oeffnungen und Schließungen der constanten Ströme haben bei den von mir versuchten Stromstärken (4—5 DANIELLS) keinen Reflex gegeben.

Thermische und chemische Reize scheinen ebenfalls unwirksam zu sein.

Es ist wohl anzunehmen, dass dieser Reflex für die Formung des Bissens nützlich ist, umso mehr, als der Bissen gleichzeitig zwischen Zunge und harten Gaumen gedrängt, meist die beiden empfindlichen Regionen gleichzeitig reizt und somit die reflectorische Aushöhlung der Zunge wirksamer macht.

Bei Säuglingen werden durch die Berührung der Zunge Saugbewegungen statt der soeben beschriebenen hervorgerufen.

**K. Milrad, Ueber den Einfluss veränderter Muskelregbarkeit auf die Folgen der mechanischen Muskelreizung. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 217.**

Vf. hat die Leichtigkeit, mit der die verschiedenen Erfolge mechanischer Muskelreizungen, und zwar 1) die Zuckung, 2) der idiomusculäre Wulst oder die locale Contraction, 3) die wellenartig fortschreitende Contraction, 4) die fibrillären Zuckungen auszulösen sind, in ihrer Abhängigkeit vom Grade der elektrischen Erregbarkeit geprüft. Er benutzte stets correspondirende Muskeln der beiden Hinterbeine desselben Frosches, von denen er das eine einem erregbarkeitsändernden Einfluss aussetzte, das andere als Vergleichsobject gebrauchte. Zur Herabsetzung der Erregbarkeit diente Ermüdung durch indirecte Tetanisirung, Injection von chloresurem Natron oder Veratrin oder Chloroform. Um die Erregbarkeit zu erhöhen, wurden angewandt Natr. carbon., Physostigmin. salicylicum und Coffei-

num purum. Die mechanischen Reizungen wurden mittels eines für diesen Zweck construirten einfachen und zweckmäßigen Apparates in abstufbarer Weise ausgeführt. Es ergab sich als zweifelloses Resultat, — wenn auch die Unterschiede nicht groß sind — dass die erste Form leichter bei erhöhter, die zweite leichter bei herabgesetzter Erregbarkeit hervorzurufen ist. Das Eintreten wellenförmiger Contraction scheint bei erhöhter Erregbarkeit häufiger zu erfolgen. Dasselbe gilt im Allgemeinen auch von den fibrillären Zuckungen, welche jedoch, allerdings unter einer besonderen Form, gerade bei dem Veratrinmuskel sehr deutlich in die Erscheinung treten. „Der mit Veratrin vergiftete Muskel gerät nämlich bei mechanischer Reizung fast immer in ein auffallendes, ganz langsames Wühlen und Wogen, welches ungemein lange, oft  $\frac{1}{2}$  bis 1 Minute anhält. Mit den fibrillären Zuckungen haben diese Bewegungen die Mannigfaltigkeit, das gleichzeitige Auftreten gesonderter Zuckungen an verschiedenen Muskelfaserbündeln und die mehrmals wiederholte wellenartige Vor- und Rückwärtsbewegung längs eines Faserbündels gemeinsam und sie unterscheiden sich von jenen nur durch die Langsamkeit des Vorganges, die ein genaues Verfolgen der einzelnen Bewegungen ermöglicht.“ Gad.

---

**Fr. Hofmeister**, Ueber Resorption und Assimilation von Nährstoffen. Zweite Mitteilung. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 291.

Im Anschluss an seine Beobachtung, wonach die Resorption und der Transport des Peptons mit Hilfe der Lymphzellen der Darmschleimhaut erfolgt (Cbl. 1884, S. 565), hat Vf. nunmehr die Verbreitung des Lymphgewebes im Darm studirt. Im Magen der Katze tritt das Lymphgewebe als zusammenhängende diffuse Infiltration subglandulär auf, daneben finden sich vereinzelt solitäre Follikel. Die subglanduläre Schicht hat eine mit dem Ernährungszustande schwankende Breite und Mächtigkeit und ist in der Regel im Antrum pylori stärker entwickelt als im übrigen Magen; hier sind auch die Follikel am zahlreichsten anzutreffen. Das Lymphgewebe wird von der Muscularis mucosae durch eine festere Bindegewebsschicht „die homogene Grundsicht“ getrennt, welch' letztere der Weiterverbreitung gelöster Stoffe einen sehr merklichen, für das Durchwandern geformter Elemente einen unüberwindlichen Widerstand setzt. Aehnlich sind die Verhältnisse bei Hund und Mensch. Im Dünndarm erreicht die Ausbreitung des Lymphgewebes den Höhepunkt, auch wenn man von der Bildung grösserer Plaques absieht. Hier hat das Lymphgewebe in und unter den Zotten, subvillär und interglandulär seinen Sitz; hier erreicht auch die Follikelbildung ihre höchste Entwicklung. — Der jenseits der homogenen Grundsicht, d. h. vom Darmlumen entfernter gelegene Teil der Follikel ist gegen die Submucosa vollständig abgeschlossen, während diesseits der Grundsicht das Follikelgewebe mit dem Gewebe der Schleimhaut innig zusammenhängt. Im Dünndarm des Hundes ist die subglanduläre Infiltration stets von erheblicherer

Breite. Im Dickdarm stoßen Abschnitte, wo das Gewebe dicht mit Lymphzellen erfüllt ist, an solche, wo zellenarmes fibrilläres Bindegewebe überwiegt. Es sind also die Teile des Darmtractus, welchen vorzugsweise die Aufgabe der Resorption zufällt (vom Antrum pylori bis zur Ileocoecalklappe), durch besonders reichliche Entwicklung des Lymphgewebes ausgezeichnet. Außer den Zotten sind noch die LIEBERKÜHN'schen Krypten als Resorptionsorgane anzusehen, jene sind Ausstülpungen, diese Einstülpungen der Darmschleimhaut; nach reichlicher Fettfütterung sei die Beteiligung des Kryptenepithels an der Fettresorption direct zu sehen. Mit der Auffassung der Krypten als Resorptionsorgane steht die Verteilung des Lymphgewebes im besten Einklang. Ueber den Sphincteren (Pylorus, Ileocoecalklappe) zeigt sich eine besonders reichliche Entwicklung von Lymphgewebe und von Follikeln; hier wird der Darminhalt durch die Contraction von Sphincteren kräftig comprimirt und dadurch zum Abgeben eines Theiles seiner Flüssigkeit gezwungen oder erfährt durch Resorption eine rasche Eindickung.

J. Munk.

**G. Rosenfeld**, Ueber die Entstehung des Acetons. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 40.

R. fand, dass Diabetiker bei reiner Fleisch- resp. Eiweißdiät stets reichlich Aceton ausscheiden und dass beim Uebergang von gemischter Kost zur reinen Fleischkost die Acetonausscheidung in stärkerem Grade, schon einige Stunden nach Aufnahme ausschließlicher Fleischnahrung begann; gleichzeitig zeigte der Harn regelmäßig starke Reaction mit Eisenchlorid, die auf Acetessigsäure zu beziehen ist. Die Acetonausscheidung sank sofort auf ein Minimum, als neben dem Fleisch noch eine kleine Quantität Kohlehydrate genossen wurde. Auch beim Gesunden zeigte sich der Einfluss dieser absoluten Fleischdiät in eclatanter Weise an 3 Personen, die nur Fleisch, Eier und bitteren schwarzen Kaffee zu sich nahmen, nur trat das Aceton nicht, wie beim Diabetiker sofort, sondern erst nach 48 Stunden auf. Vf. vermutete zuerst, dass die Acetonurie eine Folge der Säurewirkung der Fleischnahrung sei, jedoch gelang es nicht, bei gemischter Kost durch Zufuhr von Salzsäure Acetonurie hervorzubringen — trotzdem die Ammoniakausscheidung im Harn erheblich stieg, ein Zeichen der Säuerung des Organismus —, und ebensowenig wurde die Acetonurie bei Fleischkost durch Verabreichung beträchtlicher Mengen von kohlenurem Natrons per anum unterdrückt, sie blieb vielmehr ebenso hoch, wie vorher. Beide Effecte hätten aber eintreten müssen, wenn die im Körper entstehende Säure einen Einfluss auf die Acetonbildung hätte. Zum Schluss fasst Vf. die Tatsachen zusammen, welche für eine Entstehung des Acetons aus Eiweiß sprechen: die Ausscheidung bei reiner Fleischnahrung beim Gesunden, beim Fieber, in welchem der Eiweißzerfall erhöht ist, beim Hunger, die zeitliche genaue Anschließung der Acetonurie an die Eiweißaufnahme, das Verschwinden bei Zufügung von Kohlehydraten zur Nahrung, welche

den Eiweißzerfall beschränken. Die Acetonurie des Diabetikers bei gemischter Kost steht nicht in Widerspruch damit, da in jedem Falle reichlich Eiweiß zerfällt.

E. Salkowski.

**L. H. Petit**, Leçons cliniques de Mr. le professeur VERNEUIL. Emploi de la pulvérisation antiseptique dans le traitement de l'érysipèle et des brûlures étendues. Bull. gén. de Théor. 1885. 28. Fevr.

VERNEUIL wendet beim Erysipel und bei ausgedehnten Verbrennungen den Dampfspray in der Art an, dass eine 1—2procentige Lösung von Carbonsäure oder Chloralhydrat über der erkrankten Fläche zerstäubt wird. Man muss aber Sorge tragen, dass diese<sup>1</sup> Zerstäubung nicht zu stark und der Dampfspray demnach relativ weit von dem Patienten aufgestellt wird. Ebenso muss man darauf aufmerksam sein, dass nur die erkrankte Stelle benetzt wird, doch ist es kein Nachteil, wenn bei Gesichtsrose auch die Augen dem Spray ausgesetzt werden, dieser wirkt vielmehr so vorteilhaft, dass man ihn in Verbindung mit anderen geeigneten Maassnahmen zur Behandlung der Bindehautblennorrhoe empfohlen hat. In den meisten Fällen, besonders dann, wenn eine primäre Desinfection der Wunde erreicht ist, genügen während 24 Stunden 2 bis 3 Sitzungen mit dem Spray in der Dauer von 2—3 Stunden. In der Zwischenzeit hat man die Wunde mit einem feuchten antiseptischen Verbands, bestehend aus in 2procentiger Carbollösung getauchten Musselin, Watte und Guttaperchapapier zu bedecken. Ueble Ereignisse in Folge einer derartigen Anwendung des Spray sind nicht beobachtet worden; von 19 ausführlicher mitgetheilten Fällen endeten allerdings 2 durch die Ausdehnung der ursprünglichen Läsionen tödtlich, in den übrigen wurden aber die Dauer und die Schwere der Erkrankung entschieden gemindert. Beim Kopferysipel werden durch den Spray die Bildungen von Borken und Schorfen zwischen den Haaren verhindert und dadurch eine vorteilhafte locale Einwirkung derselben ermöglicht.

P. Güterbock.

**E. Fuchs**, Beiträge zur normalen Anatomie der menschlichen Iris. v. GRAFE's Arch. XXXI. 3. S. 39.

Aus der ausführlichen Arbeit von F. mögen folgende Punkte Erwähnung finden: An der Vorderfläche der Iris existirt eine Anzahl von Lücken, welche in zwei Reihen angeordnet sind, die eine entspricht dem kleinen Kreise, die andere dem Ciliarrande der Iris. Diese Krypten stehen in Verbindung mit einem System von grösseren spaltförmigen Lücken, welches die Gefässe der mittleren Lage umgiebt. Diese Irisspalte communicirt einerseits mit den Lymphräumen des Ligamentum pectinatum, andererseits durch die erwähnten Krypten mit der vorderen Kammer. Was die Frage über die Existenz des Dilator anlangt, so giebt es in der menschlichen Iris kein Gebilde, welchem man eine pupillenerweiternde Wirkung zuschreiben könnte, ausser der hinteren Grenzlamelle, doch unter-

scheidet sich dieselbe in ihren anatomischen Eigenschaften wesentlich vom Muskelgewebe. — Bei der Verengung der Pupille erscheint die Iris verbreitert bei gleichzeitigem Dünnerwerden; sämtliche Gewebe sind in radiärer Richtung angespannt, wodurch die im Circulus iridis minor liegenden Oeffnungen der Lymphspalte enger werden und die Ciliaren sich erweitern. Bei der Erweiterung der Pupille findet sich das umgekehrte Verhältniss, die Iris wird schmaler und gleichzeitig dicker. Das Gewebe wird erschlaft und die pupillaren Oeffnungen der Lidspalte erweitern sich, während die ciliaren sich verengern. Die mittlere Lymphspalte erleichtert in Folge ihres lockeren und von grossen Räumen durchsetzten Baues die Gewebsverschiebung der Iris bei Verengung und Erweiterung der Pupille. Ausserdem aber spielt sie auch eine wichtige Rolle beim Stoffwechsel der Iris. Bis jetzt nahm man an, dass die gesammte Lymphe der Iris ihren Abfluss in die Lücken des Ligamentum pectinatum nehmen müsse. Dies ist nicht der Fall, da die Lymphspalte mit ihren pupillaren und ciliaren Oeffnungen die Lymphlücken der Iris in weite Communication mit der vorderen Kammer setzt. Die Irislymphe ergiesst sich ohne Zweifel größtenteils direct in die Kammer und liefert so einen Teil des Humor aqueus. Auch gelangen bei entzündlichen Zuständen auf diesem Wege Exsudate in die vordere Kammer und wird ein abnormer Inhalt der letzteren so durch die Iris resorbirt.

Horstmann.

**S. Maissurianz,** Zwei Fälle von Extraction eines Blutegels aus dem Sinus Morgagni des Kehlkopfes. Petersburg med. Wochenschr. 1885, No. 48.

Vf. teilt zwei dieser äußerst seltenen Fälle in Kürze mit:

Ein Bauer, welcher seit 3 Wochen an Heiserkeit, Atemnot und Bluthusten litt, ohne vorher je krank gewesen zu sein, hatte kurz vorher in der Nacht beim Schläfe in einem Garten Wasser aus einem Krüge getrunken. Pat. hatte selbst die Vermutung einen Blutegel verschluckt zu haben und in der Tat zeigte sich im Ventr. Morg. ein cylindrischer, grauschwarzer, glänzender, sich bewegendes Gegenstand. Vf. befürchtete bei Extractionsversuchen das Herabfallen des Blutegels in die tieferen Wege und führte die Cricotracheotomie aus, worauf der Blutegel mit der Kornzange gefasst und extrahirt wurde, der Wundverlauf war ein normaler.

Ein 16jähriger Knabe hatte vor 10 Tagen aus einer Pfütze Wasser getrunken, wobei ihm 2 Blutegel in den Mund gerieten. Den einen hatte er sofort unterhalb der Zunge hervorgezogen, der dagegen war nach hinten geschlüpft und hatte sofort Erstickungsanfälle hervorgerufen. Diese ließen bald nach, dagegen stellte sich Blutspeien und Heiserkeit ein. Der Blutegel befand sich auch in diesem Falle im Sin. Morgagni und wurde nach Anästhesirung mit Cocain herausgezogen, wobei die Zange die ziemlich erhebliche Saugkraft des Egels überwinden musste.

Die beiden Egel waren Pferdeblutegel, welche, wenn sie mit Blut gefüllt sind, noch haften bleiben, weil ein Teil des eingesaugten Blutes aus dem hinteren Napf wieder austritt und so die Erscheinung der Haemoptoe vortäuscht.

W. Lublinski.

1) **Max Knisl**, Beiträge zur Kenntniss der Bakterien im normalen Darmtractus. Aertzl. Intellbl. 1885, No. 36. — 2) **Th. Escherich**, Die Darmbakterien des Neugeborenen und Säuglings. Fortschritte der Med. 1885, No. 16.

1) Vf. hatte Gelegenheit, den Darminhalt von 6 Selbstmördern kurz nach deren Ableben mikroskopisch zu untersuchen, ferner prüfte er sämtliche Fäces von 2 gesunden Personen einen ganzen Monat hindurch auf ihren Inhalt an Spaltpilzen. Als bemerkenswertestes Ergebniss dieser Untersuchungen ist das fast regelmäßige Vorkommen von Komma- und Spiralformen (natürlich untermischt mit anderen Spaltpilzen) zu verzeichnen. Beeinflusst wird die Menge derselben durch die Art der Nahrung und die Reaction des Darminhaltes; in sauren Contentis und bei ausschliesslicher Ernährung mit Kohlehydraten verschwanden die Spiralformen zum Teil oder völlig, während die Ernährung mit Fleisch und Eiern, sowie die Alkalescenz des Darminhaltes ihre Zahl offenbar vermehrte. Die Isolirung der Vibrionen gelang weder durch das gewöhnliche Plattenverfahren mit Fleischwasserpeptongelatine, noch mittelst der Verdünnungsmethode mit Nährlösungen, dieselbe konnte erst erreicht werden durch die Differenzirung mittelst chemischer Mittel. Als Geeignetstes erwies sich die Kaliseife, ein Agens, welches K. aus dem Grunde wählte, weil dessen Zusatz zu Auflösungen die Entwicklung der Koch'schen Kommabacillen gegenüber anderen Spaltpilzen zu begünstigen pflegt und die gefundenen Spiralformen dem Koch'schen Vibrio sehr nahe zu stehen schienen. In der Tat gelang es denn auch, durch den Zusatz von 1, 2 und 3procentiger Kaliseife und nachheriger Verdünnung den Vibrio rein zu erhalten; jedoch zeigten sich dessen Culturen sowohl auf Gelatineplatten, als auch auf Kartoffeln als völlig identisch mit dem FINKLER-PRIOR'schen Kommabacillus, so dass das Vorkommen dieses Spaltpilzes im normalen Darms nicht bezweifelt werden darf.

Im Anschluss hieran teilt K. einige Versuche, betreffend die angebliche Desinfectionskraft der Kaliseife, mit, nach welchen — entgegen den Koch'schen Angaben über ihre Einwirkung auf Milzbrandbacillen — dieselbe weder die Entwicklung des Koch'schen Kommabacillus, noch die gewöhnliche Fleischfäulniss zu verhindern im Stande ist; es können also der Kaliseife antiseptische Eigenschaften keineswegs zugesprochen werden.

2) E. hat die Fäces und den Darminhalt von Neugeborenen und Säuglingen auf die in ihnen enthaltenen Organismen untersucht; er findet das Meconium der intra partum verstorbenen Kinder stets steril, späterhin treten im Meconium eine grosse An-

zahl von Mikroorganismen auf, Köpfchenbakterien, Kettenkokken, Tetradenkokken, eine runde, in der Luft häufig vorkommende Hefeart, kurze, oft parallelgestellte Bacillen und dicke, cylinderische, bald einzeln, bald zu Winkelstäbchen oder Scheinfäden vereinigte Stäbchen, welche mit dem *Bacillus subtilis* identisch sind, schliesslich ein auch im Milchkot vorkommendes „*Bacterium coli commune*“. Der Milchkot, welcher etwa am 3. Lebenstage auftritt, gewährt ein ganz anderes Bild; neben zahlreichen Bacillen, Kokken, Sprosshefe- und Schimmelpilzen bilden 2 Organismen einen wesentlichen und constanten Befund, das oben erwähnte *Bacterium coli commune* und ein von E. sogenanntes *Bact. lactis aërogenes*, welches möglicherweise mit dem HÜPPE'schen Organismus der Milchsäuregärung identisch ist.

Beide Bakterienarten, deren charakteristische morphologische und biologische Eigenschaften im Orig. genauer beschrieben sind, bezeichnet E. als facultativ anaërobe Spaltpilze und zwar hängt ihr Vermögen, ohne Luftzutritt zu leben, wesentlich davon ab, ob das Nährsubstrat geeignete Substanzen (Kohlehydrate) enthält, aus denen sie den mangelnden Sauerstoff abzuspalten vermögen. Das Mengenverhältniss beider Arten kehrt sich im Verlauf des Darmkanals geradezu um, insofern in den obersten Darmpartien das *Bact. lact. aërog.*, vom Ende des Dünndarms an das *Bact. coli commune* vorherrscht. Letztere Pilzart ist dem Milchkot durchaus nicht eigentümlich, hat auch mit dem eigentlichen Verdauungsprocess nichts zu tun, vielmehr deutet E. ihr Auftreten als Zeichen einer vollständigen Resorption der aufgenommenen Nahrungsstoffe. Von wesentlicher Bedeutung hingegen ist das *Bact. lact. aërog.*, welches den Milchzucker in Milchsäure, Kohlensäure und Wasserstoff spaltet.

A. Blaschko.

**R. Rosenthal**, Die Tracheotomie auf der Kinderabteilung. *Charité-Annalen* X. (1885), S. 519.

Vf. berichtet über 128 Tracheotomien, die er von Ostern 1882 bis Juni 1884 auf der Kinderabteilung der Charité ausgeführt hat. In 103 Fällen war diphtherischer, in 25 Fällen idiopathischer Croup Ursache der Laryngostenose. Auf diese letzteren kommen 6 Heilungen = 20,4 pCt. Von den 103 Diphtheriefällen genasen 18 = 10,74 pCt. In Summa sind also 24 Heilungen = 18,75 pCt. zu verzeichnen. — Der allgemeine Erfahrungssatz, dass das frühe Lebensalter definitiv ungünstige Chancen für den Erfolg der Operation bietet, wird auch vom Vf. bestätigt. Immerhin ist bemerkenswert, dass von 25 Kindern unter 2 Jahren, welche er operirte, 1 geheilt wurde. — Eine sehr unangenehme Complication bildete die Nasendiphtherie. Sämmtliche Fälle (8) gingen zu Grunde. — 6 Kinder wurden nach der Operation mit Scharlach inficirt; 5 davon starben. Dagegen sind unter den Fällen, in denen eine Lungenaffection nach der Tracheotomie einsetzte, 5 Heilungen verzeichnet. — Das Aus-husten derber oder röhriger Membranen nach der Operation wird im Allgemeinen als ungünstiges Symptom betrachtet, weil es den

Beweis liefert, dass der Process die Trachealschleimhaut in grösserer Ausdehnung ergriffen hat. Vf. hat aber unter 8 hierhergehörigen Fällen 4 Genesungen. — Nach Entfernung der Canüle starben noch 3 Kinder (2 Nephritis, 1 Collaps). Wunddiphtherie trat in 4 Fällen auf; ebenso oft Haut-Emphysem. Dies entstand immer dadurch, dass sich das Fettgewebe in die Wunde gewissermaassen hereindrängte und der Luft den Weg nach aussen versperrte. Vf. empfiehlt daher bei kurzem, fettreichem Halse die Wunde etwas länger anzulegen. — In dem Erstickungsanfall erkennt Vf. keine Indication zur Vornahme der Operation an; weil einerseits viele Kinder in diesem Stadium ohne Operation genesen, andererseits die Gefahren derselben namentlich, wo es sich um diphtherischen Croup handelt, sehr erhebliche sind. Berechtigt zu dem Eingriffe ist der Arzt erst, wenn die beginnende Cyanose den wirklichen Sauerstoffmangel documentirt. Dagegen lässt Vf. nur eine Contraindication gelten, nämlich septische Diphtherie mit starker sensorielle Depression. — Papayotin, Pepsin und andere als specifisch empfohlene Mittel erwiesen sich dem Vf. als wirkungslos, wo nicht als direct schädlich. Letzteres gilt namentlich von localen Aetzungen des Pharynx. — Nach der Tracheotomie widerrät Vf. die Anwendung des Spray; empfiehlt dagegen die Oeffnung der Canüle mit einem feuchten, warmen Schwamm zu bedecken.

Stadthagen.

1) **Curschmann**, Ueber Bronchialasthma. Verhandl. d. 4. Congresses f. innere Med. Wiesbaden 1885. S. 223. — 2) **Riegel**, Ueber Bronchialasthma. Das. S. 250. — 3) **Hack**, Ueber chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände. Das. S. 70. — 4) **v. Liebig**, Die Wirkung des erhöhten Blutdruckes in den pneumatischen Kammern bei Asthma. Das. S. 200.

1) Als Asthma im engeren Sinne (nervöses oder genuines Asthma) umgrenzt C. diejenigen Formen von Atemnot, wo die rasch, oft fast plötzlich zu extremer Höhe ansteigende, ebenso oder doch relativ schnell wieder abfallende Dyspnoë in den feineren Luftwegen ihren Sitz hat, eine vorwiegend expiratorische ist und mit acuter Lungenblähung, verlängertem Expirium und häufig verzögerter Respiration einhergeht. Einteilen kann man diese Fälle am zweckmässigsten in folgende Gruppen: 1) primäres (essentielles) Asthma, wobei die Anfälle directe Folge einer Erkrankung des Innervationscentrums des Respirationsapparates oder dessen centrifugaler Leitungsbahnen sind; 2) secundäres (symptomatisches) Asthma, welches durch pathologische Veränderungen der verschiedenartigsten anderen Körperteile, sei es des Respirationsapparates, sei es anderer demselben oft ganz fern gelegener Organe indirect, meist reflectorisch hervorgerufen wird. Dieses secundäre Asthma kann man dann noch in 2 Gruppen teilen: a) Fälle mit unveränderten, b) solche mit pathologisch veränderten Lungen. — Was zunächst die letzte Gruppe anlangt, so hat Vf. erwiesen, dass eine große Anzahl der hierhergehörigen Fälle als



Folgeerscheinung einer ganz bestimmten chronischen Erkrankung des Respirationapparates, der sog. Bronchiolitis exsudativa, anzusehen sei. Letztere Affection ist als selbstständige Krankheit aufzufassen und nicht mit dem sog. Bronchialasthma absolut zu identificiren; dies Asthma stellt nur einen ganz besonders häufigen Folgezustand des Uebels dar, einen so gut wie constanten, wenn das letztere gewisse Grade erreicht. Damit das Asthma bei existirender Bronchiolitis sich entwickle, muss eine bestimmte Ausdehnung des Processes im Bronchialbaum und eine bestimmte Reizbarkeit vorhanden sein; auch führt nur die chronische Form der exsudativen Bronchiolitis zum Asthma, während die acute eine nicht allzu seltene Complication der fibrinösen Pneumonie darstellt und bisher stets ohne asthmatische Anfälle beobachtet worden ist.

Was nun den causalen Zusammenhang zwischen Asthma und Bronchiolitis anlangt, so hält es Vf. für ausgeschlossen, die asthmatischen Anfälle einfach durch die gestörte Durchgängigkeit der Bronchiolenlumina zu erklären; man muss vielmehr noch ein Moment zu Hülfe nehmen, welches das bereits verengerte Bronchiolenlumen plötzlich ganz zu verlegen und ebenso rasch zu verschwinden vermag und dies ist ein von der Schleimhaut der Bronchiolen ausgelöster Krampf der Bronchialmusculatur. Falls man daher von dem Namen „Bronchialasthma“ nicht ablassen will, so schlägt Vf. vor, ihn event. für diese im Gefolge einer chronischen exsudativen Bronchiolitis auftretende Form beizubehalten.

Zu der Gruppe des secundären Asthma mit (in der asthmafreien Zeit) unveränderten Lungen gehören vor Allem die von der Nase und deren Adnexa ausgehenden Asthmaanfalle. Es handelt sich da einerseits um Nasenpolypen, adenöide Vegetationen im Nasenrachenraum, Pharyngitis granulosa etc., andererseits um die von HACK hervorgehobene Hyperplasie des Schwellgewebes der unteren Muscheln. -- Was den causalen Zusammenhang dieser Zustände mit Asthma anlangt, so glaubt Vf., dass von den 3 in Betracht kommenden Möglichkeiten (Bronchospasmus, Zwerchfellkrampf oder die WEBER-STÖRK'sche vasodilatatorische Neurose der Bronchialschleimhaut) der letzteren für diese Fälle eine ganz besondere Beachtung zukommt; für diese Theorie spricht namentlich auch, dass die Anfälle fast immer von einer sehr leichten Secretion (dünnen Nasenschleimes begleitet werden und dass gegen Ende derselben meist ein flüssiges an Formbestandteilen armes (nicht spiralenhaltiges) Bronchialsecret expectorirt wird. Zu betonen ist, dass die erwähnten Nasenaffectionen durchaus nicht immer von asthmatischen Zufällen begleitet sind; vielmehr gehört zum Auftreten der letzteren noch eine besondere Irritabilität entweder der zugehörigen nervösen Centra oder der beteiligten Schleimhäute. — In manchen Fällen beobachtet man eine Combination des nasalen Reflexasthma mit chronischer exsudativer Bronchiolitis.

Das bei uns seltene sog. Heufieber oder Heuasthma sieht Vf. als den Typus der vasodilatatorischen Asthmaform (im WEBER-STÖRK'schen Sinne) an; der einzelne Anfall wird hiebei durch die

Einwirkung gewisser staubförmiger Substanzen auf die Schleimhaut der Respirationswege bei vorhandener individueller Reizbarkeit ausgelöst.

Das primäre (essentielle) Asthma, wobei der die Anfälle auslösende Reiz direct das nervöse Centrum trifft oder periphere Teile des Innervationsapparates der Atmungsorgane (so bei Druck auf die Vagi von Seiten geschwollener Tracheobronchialdrüsen), ist jedenfalls außerordentlich selten.

Therapeutisch nehmen bei der Behandlung des Asthmanalles selbst die Narcotica (vor Allem eine Morphinum-Injection, ferner das Chloralhydrat) die erste Stelle ein. In Bezug auf narcotische Dämpfe und Inhalationen ist die Individualität zu berücksichtigen. Gute Wirkung sieht man oft von Emeticis; bei Nasenasthma, besonders beim Heu-Asthma, ist eine Cocain-Application empfehlenswert. — Bei Behandlung der dem Asthma zu Grunde liegenden Zustände ist der längere Zeit fortgesetzte Gebrauch größerer Jodkaliumdosen von unleugbarem Nutzen, namentlich bei der exsudativen Bronchiolitis. Frappant sind in passenden Fällen die Erfolge der operativen Behandlung der das Asthma begründenden Nasenaffectionen. — Ueber die pneumatische Therapie hat Vf. keine genügenden Erfahrungen.

2) Indem R., gegenüber dem von den Circulationsorganen ausgehenden Asthma cardiale, das von den Respirationsorganen ausgehende als Asthma pulmonale oder respiratorium bezeichnet, hebt er hervor, dass die für die Erklärung des letzteren aufgestellten Theorien sich in 3 Hauptgruppen scheiden lassen: 1) diejenigen Theorien, die das Symptomenbild des asthmatischen Anfalles allein aus den anatomischen Veränderungen der Bronchialschleimhaut und deren Producten ohne Zuhilfenahme nervöser resp. spastischer Einflüsse erklären; 2) Theorien, wonach das Wesen des Asthma in rein nervösen Störungen ohne primäre anatomische Veränderungen im Gebiete der Respirationsorgane beruht; 3) Theorien, welche für die Mehrzahl der Asthmafälle gewisse pathologische Zustände der Respirationsorgane als prädisponirendes Moment annehmen, zu denen dann ein spastisches Element als notwendiges Attribut des asthmatischen Anfalles sich hinzugesellt; darüber, ob dieser Krampf mehr das Zwerchfell oder die Bronchialmuskeln betrifft, oder ob es sich um rein vasomotorische Störungen handelt, differiren die Ansichten der Autoren.

Was die Bronchialkrampftheorie anlangt, so ist die Contractionsfähigkeit der kleineren Bronchien sicher gestellt; über die Innervation der Bronchialmuskeln differiren aber die Versuchsergebnisse. Zwar contrahiren sich die erwähnten Muskeln auf Reizung des Vagus, wengleich nur in geringem Grade; von der für das Asthma so charakteristischen Lungenblähung aber erwiesen Versuche, die Vf. in Gemeinschaft mit EDINGER und später mit MARKWALD anstellte, dass sie bei Vagusreizung lediglich durch reflectorische Erregung des N. phrenicus zu Stande kommt. — Was die WEBER'sche

Theorie der vasomotorischen Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut der feineren Bronchien anlangt, so erscheint es dem Vf. zweifellos, dass sie nicht ausreichend ist, den schweren asthmatischen Symptomencomplex zu erklären, wengleich bei dem letzteren höchst wahrscheinlich hyperämische Zustände eine wesentliche Rolle mitspielen. — Endlich die Zwerchfellkrampftheorie erklärt den größten Teil der klinischen Symptome des Asthmaanfalles, nämlich die Thoraxform, die acute Lungenblähung, zum Teil auch die Dyspnoë. Zur Erklärung der Rhonchi sibilantes, der Bronchialsecretion reicht jedoch diese Theorie nicht aus und Vf. nimmt deshalb ein neben dem Zwerchfellkrampf noch bestehendes fluxionäres Element an, also eine Combination von spastischen Symptomen mit vasodilatatorischen Reflexen, wodurch sich alle Erscheinungen erklären. (Schluss folgt.)

Perl.

**Lewinski**, Zur Pathologie des N. sympathicus (Lähmung des Hals- und des Armsympathicus durch Druck einer Struma). Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 34.

Bei einer 40jährigen an *Ulcus ventriculi chronic.* leidenden Frau fand sich auf der rechten Halsseite ein über gänseeigroßer, fester Kropf, welcher sich bis unter die *Clavicula* erstreckte. Der Tumor comprimirte den rechten Sympathicus, wie sich aus folgenden Symptomen ergibt: Das rechte Auge erscheint kleiner und liegt tiefer in der Augenhöhle, als das linke; rechte Lidspalte kleiner. Rechte Pupille hochgradig verengt; der intraoculäre Druck rechts geringer, als links. Rechte Gesichtshälfte wenig atrophisch; rechte A. temporalis weiter, als die linke. Beim Schwitzen beteiligt sich nur die linke Gesichtshälfte; am rechten Vorderarm und an der rechten Hand trat eine in ihrer Intensität wechselnde, nie ganz verschwindende ödematöse Schwellung hervor. Auch hier Veränderungen der Schweißsecretion, die am rechten Vorderarm herabgesetzt ist. Keine Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen. Die Temperatur war in beiden Achselhöhlen nahezu gleich; dagegen war sie in der rechten Hand stets niedriger, als in der linken. — Zur Erklärung des Oedems am Vorderarm beruft sich Vf. auf diejenigen Fälle, in denen Oedeme als Folge einer Affection der vasomotorischen Nerven auftraten, und nimmt an, dass sie sehr wohl durch ausschließliche Lähmung dieser Nerven bedingt sein können.

L. erklärt seinen Fall durch eine von der Struma bewirkte Compression des unteren Hals- und des obersten Brustganglion und Lähmung der hierdurch getroffenen Fasern des Hals- und Armsympathicus. Dass der Oberarm nicht mitafficiert war, hat wahrscheinlich darin seinen Grund, dass die denselben innervirenden sympathischen Fasern einen anderen Ursprung haben, als die dem Vorderarm angehörigen; Vf. meint, dass erstere aus dem Halsmark mit den Wurzeln des Pl. brachialis kommen.

M. Goldstein.

**Carl Kopp**, Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrargyrum formamidatum (LIEBRICH). (Aus der Universitätsklinik und Poliklinik für Hautkrankheiten und Syphilis des Prof. NEISSER in Breslau). Vierteljahrscr. f. Dermat. u. Syph. 1885, Heft 1 u. 2.

Es wurden an der oben genannten Klinik und Poliklinik mehr als 200 Kranke mit Hydrarg. formamidatum behandelt; für die Statistik verwertbar waren davon 126 Fälle, welche fast alle der Secundärperiode der Syphilis angehörten. Die Injectionen wurden meist in die Nates gemacht und zwar gewöhnlich täglich eine von 0,01 Formamid, doch wurden deren auch 2, selbst 3 ohne Nachteil ertragen. Die Durchschnittszahl der Injectionen für den einzelnen Pat. betrug 25. Schwinden der Symptome wurde erzielt in 92 Fällen, wegen unangenehmer Nebenwirkungen musste das Präparat durch anderweitige Medication ersetzt werden in 13 Fällen, trotz fortgesetzter Behandlung konnte Heilung nicht erreicht werden in 11 Fällen und in 10 anderen musste die Kur aus anderweitigen Gründen unterbrochen werden. — Als unangenehme Nebenwirkungen waren zu verzeichnen: Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle von kurzer Dauer (bis zu einer Stunde) 34 Mal von längerer Dauer (bis zu 24 Stunden) 31 Mal, Knotenbildung und entzündliche Infiltration 41 Mal, Abscessbildung 1 Mal, Salivation und Stomatitis 12 Mal. In 39 Fällen wurden die Einspritzungen vollkommen gut ertragen. — Im Harn wurde Hg. nachgewiesen 9 Mal nach der ersten, 17 Mal nach der zweiten, 5 Mal erst nach der dritten Injection; in den Fäces bei 3 darauf hin untersuchten Fällen nach der 3., 4. und 7 Injection. Das Quecksilber beginnt demnach sehr rasch den Organismus zu verlassen und bereits 5 Wochen nach Beendigung der Einspritzungen war solches im Harn nicht mehr aufzufinden. In dieser raschen Ausscheidung liegt die Schwäche des Präparates, weil es sich im Körper nicht accumulirt und seine Wirkung deshalb von nicht genügender Dauer und Intensität ist. Die curativen Erfolge beschränkten sich dementsprechend auch auf leichte Formen der Secundärperiode; großspapulöse Syphilide und derbe Infiltrate zeigten sich dem Formamid gegenüber sehr resistent. Von den 126 behandelten Fällen blieben 9—21 Monate unter Beobachtung 49; bei 42 von diesen, d. h. also bei 86pCt., traten Recidive ein. Aber auch in Hinsicht auf die Nebenwirkungen und den augenblicklichen Erfolg war ein Vorzug des Formamid vor dem Peptonat oder Bicyanat nicht zu finden; dagegen zeichnet es sich allerdings durch eine größere Haltbarkeit und Billigkeit aus, vor dem Sublimat auch durch geringere Schmerzhaftigkeit. — K. kommt demnach zu folgendem Schlussresultat: Das LIEBRICH'sche Präparat ist entschieden brauchbar bei milde auftretenden Luesformen und kleinen Recidiven, namentlich der Schleimhaut, kann aber hier durch die viel bequemere interne Therapie (namentlich Hydr. oxyd. tannic.) ersetzt werden. Bei intensiverer Erkrankung oder bei tertiären Formen ist es nicht zu verwenden. Recidive scheinen beim Gebrauche des Formamid besonders häufig zu sein. H. Müller.

**St. Zaleski**, Ein Beitrag zur Frage der Ausscheidung des Kohlenoxydes aus dem Tierkörper. Arch. f. exp. Path. XX. S. 34.

Nach Einführung von 30–100 Ccm. Kohlenoxyd in die Bauchhöhle von Katzen enthielt das Blut nach einigen Stunden regelmässig Kohlenoxydhämoglobin; es gelang Z. auch in der Expirationsluft dieser Tiere Kohlenoxyd nachzuweisen, indem er die Expirationsluft durch Kugelapparate streichen liess, welche Palladiumchloridlösung enthielten. Die eintretende Reduction bewies die Gegenwart des CO; die Tiere blieben übrigens bei diesem Versuche 4–15 Stunden, ja, wenn sie künstlich auf 40° erwärmt werden, sogar 40 Stunden am Leben. Nach Einspritzung von 50–120 Ccm. Kohlenoxydblut in die Peritonealhöhle konnte dagegen kein Kohlenoxyd in der Expirationsluft nachgewiesen werden, wiewohl das Blut resorbirt wurde; auch traten Vergiftungserscheinungen nicht ein und das Blut der Tiere enthielt nur einmal nachweisbare Mengen von Kohlenoxyd.

E. Salkowski.

**Buckminster Brown**, Double congenital displacement of the hip; description of a case with treatment resulting in cure. Boston med. and surg. J. 1885. June 4.

Als neu ist in der über 2 Jahre andauernden, angeblich von vollständiger Heilung begleiteten Behandlung die täglich während mehrerer Stunden ausgeführte Lagerung in einem Apparate zu erwähnen, welcher lebhaft an die sog. „Aequilibriummethode“ des verstorbenen *Морозович* erinnert. Daneben wurden Manipulation (Massage), permanente Extension und dergl. wieder angewandt. Zuletzt musste Pat. an einem besonders eingerichteten Gehstuhl aufrecht stehen und sich fortbewegen lernen.

P. Güterbock.

**A. Landerer**, Ein einfacher Verband bei angeborener doppelseitiger Hüftverrenkung. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 519.

Amovibles Wasserglascorset mit pelotteartigem Fortsatze jederseits dem Trochanter major entsprechend in Suspension anzulegen. Gehfähigkeit und Besserung der Haltung — die Kinder sind nach Application des Verbandes sofort um 3–4 Ctm. grösser — werden gerühmt; in einem Falle war die vorher unmögliche Reduction nach 6 monatlichem Tragen des Verbandes ausführbar geworden. In anderen Fällen sollen Gehfähigkeit und Haltung auch nach Abnahme des Verbandes gebessert geblieben sein.

P. Güterbock.

**Dessauer**, Cystoide Erweiterung der vergrösserten und vermehrten Schweissdrüsenknäule unter dem klinischen Bilde des Xanthelasma palpebrarum. v. GRÄFE'S Arch. XXXI. S. 87.

Bei der Untersuchung zweier Präparate, welche klinisch das ausgesprochene Bild des Xanthelasma palpebrarum dargeboten hatte, fand D. eine Vergrösserung und Vermehrung der Schweissdrüsenknäule. Von den Drüsen ausgehend, mit diesen oft nachweislich im deutlichen Zusammenhange, durchzogen lange wurstförmige Schläuche, die Ausführungsgänge der Drüsen, die Cutis nach allen Richtungen hin, es war aber nicht möglich, das Hindurchtreten durch die Epidermis eines solchen Ausführungsganges zu constatiren. In Verbindung mit den Schläuchen standen Cysten. Sonstige Veränderungen fand sich nicht in der Haut. — Das Xanthelasma palpebrarum wird somit veranlasst durch eine Vergrösserung und Vermehrung der Schweissdrüsen. Da aber eine entsprechende Vermehrung der Mündungen derselben nach aussen nicht nachzuweisen ist, so schöpft sich das Secret derselben an, was Veranlassung giebt zur Entstehung von Cysten innerhalb der Drüsen selbst.

Horstmann.

**Galippe**, Note sur un champignon développé dans la salive humaine. J. de l'anat. et phys. 1885, No. 6.

Gelegentlich einer Untersuchungsreihe, welche darauf gerichtet war, möglichst grosse Mengen sterilisirten Speichels zu gewinnen, fand G. in dem durch das *PASTEUR*'sche Filter gelaufenen Speichel einen Fadenpilz, der sich den bisher bekannten Formen nicht anreihen liess und den er in sterilisirtem Speichel weiterzüchten konnte. Der Pilz gehört der dem *Penicillium* am nächsten stehenden Gattung *Monilia* an.

deren sonst bekannte Species *M. penicillata* (*fasciculata*) und *M. racemosa* auf modernen Gräsern vorkommen. G. nennt die im Speichel gefundene Art *Monilia sputicola*. Dieselbe hat ein weißes aus Fäden und Sporenketten bestehendes Mycel. Die Fäden sind von wechselndem Durchmesser, verzweigt und gegliedert, die Sporen elliptisch, weiß, perlmuttglänzend. Die Ketten tragen bis zu 25 Sporen, die älteste Spore steht an der Spitze und treibt manchmal stachelige Fortsätze. — Ob der Pilz regelmäßig im Speichel vorkommt, bezweifelt G. selbst.

A. Blaschko.

### G. Rosenfeld, Ueber *Anchylostoma duodenale*. Württemberg. Corr.-Bl. 1885, No. 35.

Der Kranke, ein 35jähriger Kaufmann, hatte sich in Batavia inficirt. Auch in diesem Falle hat sich das Extr. filicis in großen Dosen bewährt.

L. Rosenhal.

### Poupon, Des aphasies puerpérales. Encéphale 1885, No. 4.

24jährige Frau erlitt 4 Tage nach glücklich verlaufener Geburt eine rechtsseitige Hemiplegie mit Erscheinungen der Aphasie, wahrscheinlich hervorgerufen durch Embolie der linken Art. fossae Sylvii, da die Pat. schon längere Zeit an Insufficienz und Stenose der Mitralis litt. — Im Anschluss an diesen Fall teilt Vf. 11 Beobachtungen aus der einschlägigen Literatur mit. P. gelangt auf Grund dieser ungefähr zu folgenden Resultaten: Aphasie im Puerperium ist ein außerordentlich seltenes Vorkommen. Das Auftreten derselben fällt meist in die ersten Tage nach der Entbindung. Hervorgerufen werden kann die Aphasie durch Albuminurie, durch Septikämie, ferner durch vorübergehende Circulationsstörungen (Hyperämie — Anämie des Gehirns) oder durch bleibende (Hämorrhagie, Embolie oder Thrombose). Ferner kann sie bedingt sein durch nervöse Störungen, in Folge von Hysterie, heftigen psychischen Erregungen. Die Dauer derselben ist verschieden: 20 Minuten,  $\frac{1}{2}$  Stunde, einige Tage. Die Prognose ist günstig; am besten für die Aphasie, welche durch rein nervöse Störungen bedingt ist.

Siemerling.

### A. Klumpke, Contribution à l'étude des contractures hystériques. Intégrité de la moëlle épinière dans un cas de contracture hystérique permanente généralisée ayant duré plusieurs années. Revue de méd. 1885, No. 3.

Der wesentliche Inhalt der Arbeit K.'s ist in der Ueberschrift gegeben.

M. Goldstein.

### Netolitzky, Scharlach und Flatern an einem Individuum oder Prodromalexanthem der Variola? Prager med. Wochenschr. 1885, No. 46.

Bei einem 15 Monate alten Kinde entstand unter hohem Fieber, im Gesicht beginnend, ein universeller, scharlachartiger Ausschlag, zu dem sich Schwellung der mit diphtheritischen Auflagerungen versehenen Tonsillen und der Halsdrüsen gesellte. 3 Tage später spärliches Blatternexanthem, namentlich im Gesicht, an Händen und Füßen, eine Pustel auch auf der linken Cornea. Im weiteren Verlaufe entwickelte sich noch eine linksseitige Parotitis und während die Pusteln eintrockneten, trat unter dem Kinn, an den Beugeseiten der Gelenke, an Händen und Füßen Desquamation erst in kleinen Schuppen, später in großen Fetzen ein. 14 Tage nach Beginn des Scharlachexanthems ödematöse Schwellung der Füße und Hände bei reichlichem Eiweißgehalt des Urins; eitriger Ausfluss aus beiden Ohren, langsame Reconvalescenz. — Obwohl Gelegenheit zu einer Doppelinfection dadurch gegeben war, dass von 2 mit dem Kinde beschäftigten Personen die eine sich im Abschuppungsstadium des Scharlachs befand, die andere täglich in einer Familie verkehrte, in welcher die Kinder an Blattern erkrankt waren, will Vf. nicht mit Bestimmtheit entscheiden, ob es sich in dem mitgetheilten Falle um das gleichzeitige Bestehen von Scarlatina und Variola oder nur um die letztere Krankheit mit scharlachähnlichem Prodromalstadium gehandelt habe.

H. Müller.

**S. van Heukelom, Een geval van dubbelzijdige Tubairzwangerschap.**

Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1885, S. 757.

Eine Frau starb in der Schwangerschaft an innerer Verblutung von einer Tubar-schwangerschaft. Die Section ergab einen vergrößerten Uterus, dessen Fundus oben an die Symphyse reicht; die linke Tuba ist geplatzt, mit Blutcoagulis gefüllt. Rechts liegt der geborstene Fruchtsack in der Tuba, deren Bersten den Tod durch Verblutung bedingte. In der rechten Tuba befand sich der etwa 3 Ctm. lange Fötus und im rechten Ovarium ein frisches Corpus luteum verum. Schwieriger ist es, diese Tatsachen miteinander in Uebereinstimmung zu bringen. Der Uterus entspricht mindestens dem 3. Monat der Gravidität, der Fötus und das wahre Corpus luteum sind 6 Wochen alt. Es hat also wahrscheinlich die Befruchtung vor 4 Monaten stattgefunden, das Ei sich in der linken Tuba festgesetzt und bis vor etwa 8 Wochen vor dem Tode der Mutter sich entwickelt. Dann ist die Berstung erfolgt mit Blutung und bald darauf hat sich in der rechten Tube ein befruchtetes Ei festgesetzt, während der schon vergrößerte Uterus zu neuem Wachstum gereizt wurde, sodass eine Gebärmutter von 3—4 Monaten und ein Fötus von ca. 6 Wochen vorhanden ist.

G. Meyer.

**Strauss, Zur Wirkung des Antipyrins. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 35.**

Vf. berichtet über das Auftreten eines Collapses bei Abdominaltyphus nach 5,0 Grm. (2,0 + 2,0 + 1,0) Antipyrin.

Langgaard.

**Palmer, Cod liver oil and Lime water in scalded throat. Practitioner 1885, April, S. 276.**

Ein kleines 3jähriges Mädchen hatte kochendes Wasser aus der Pseife eines Theekessels getrunken. P. fand das Kind bei seiner Ankunft stark collabirt, den Mund so geschwollen und verbrüht, dass eine genauere Untersuchung über die Ausdehnung der Verletzung unmöglich war. Vf. verordnete stündlich 1 Theelöffel einer Mischung aus gleichen Teilen Lebertran und Kalkwasser, welche anfänglich nur mit großer Mühe hinuntergeschluckt werden konnte. Nach Verlauf einer Woche waren die Atembeschwerden verschwunden: das Kind wurde vollkommen hergestellt.

Langgaard.

**R. W. Crighton, On the therapeutic value of the Chloride of Calcium. Practitioner 1885, Sept., S. 161.**

Vf. bezeichnet das Chlorcalcium als ein wertvolles Mittel bei Scrophulosis. Namentlich soll es bei Hypertrophie und Vereiterung der Cervicaldrüsen von Nutzen sein; allerdings ist ein längerer, Wochen und Monate dauernder Gebrauch notwendig. — Auch bei Caries sah Vf. von dem Mittel gute Erfolge, während es bei Phthisis pulmonum wenig leistete. Die Dosis betrug für Erwachsene 12—15 Grains, für kleine Kinder 1—3 Grains.

Langgaard.

**Marsset, De l'Euphorbia pilulifera, son emploi dans l'asthme. Bull. gén. de thérap. 1885, S. 193.**

Die in Süd-Amerika einheimische, von den Eingeborenen gegen Schlangenbiss benutzte Pflanze erzeugt anfänglich Steigerung, darauf Verlangsamung der Respirations- und Pulsfrequenz und tötet in toxischen Dosen durch Respirationsstillstand, während die Herzthätigkeit die Atmung überdauert. — Vf. hat das Mittel mehrfach mit gutem Erfolge bei Asthmatikern, Emphysem und chronischer Bronchitis angewendet. — Da der wirksame Bestandteil in Wasser und in verdünntem Alkohol löslich ist, empfiehlt sich die Anwendung eines wässrigen oder wässrig-alkoholischen Extractes zu 0,05 bis 0,1 pro die oder eines Decoctes von 15,0 : 2 Liter, davon 3—4 Weingläser täglich.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

27. März.

No. 13.

**Inhalt:** GRADENIGO jun., Einfluss von Licht und Wärme auf die Retina des Frosches. — SEWALL und STEINER, Wirkung des N. depressor. — SERGEN, Zucker und reducirende Substanz im Blut. — EINHORN, Gärungsprobe zum Zuckernachweis im Harn. — ENGLISCH, Ueber eine besondere Form der Hämorrhagie an den Extremitäten (Hämorrhagia neuralgica). — WEISS, Der Reflexbogenstreif an der Innenseite der Papille. — MENDELSON, Genese der Phthise. — CURSCHMANN; RIEGEL; HACK; v. LIEBIG, Natur und Behandlung des Asthma's (Schluss). — STRÜBING; M. WEISS, Herpes zoster und Lähmungen motorischer Nerven; zur Lehre des Zoster cerebralis und zur Pathogenese der Zoster überhaupt. — O. LIEBRICH, Lanolin, neue Salbengrundlage.

VULPIAN, Einfluss des Rückenmarks auf experimentelle epileptiforme Krämpfe. — FISCHEL, Pepton in Uterusfibromen. — PETERSEN, Extirpation kleiner Röhrenknochen bei Osteomyelitis. — BLAU, Gehörerkrankungen bei Leukämie. — FISCHER, Diagnose der tuberculösen Larynxphthise. — JACOBOWITSCH, Wirkung des Antipyrins bei Kindern. — HENNIG, Stadtluft und Kinderwohl. — CATSARAS, Heilbarkeit der herdförmigen Sklerose. — PICK, Psychosen von seltener Aetiologie. — MOSETIĆ-MOORHOFF, Therapeutische Verwertung der Milchsäure. — SMYLY, Zur Diagnose der Hämatocele. — SIE, Behandlung der Phthise mit Terpin. — DUJARDIN-BEAUMETZ und G. BARDET, Acetophenon als Hypnoticum. — HEPP, Quecksilberäthyl.

**G. Gradenigo jun.,** Ueber den Einfluss des Lichtes und der Wärme auf die Retina des Frosches. (Aus d. embryolog. Institut d. Wiener Universität.) Allg. Wiener med. Ztg. 1885, No. 29.

Vf. erweiterte zunächst die von ENGLMANN an den Zapfen-Innengliedern und von ANGELUCCI an den Stäbchen-Aufsengliedern gemachte Beobachtung, indem er fand, dass an der Froschnetzhaut auch die Stäbchen-Innenglieder unter der Einwirkung des Lichtes kürzer und dicker werden. Dabei ändern die mit denselben in Verbindung stehenden äußeren Körner ihre Gestalt, indem sie eine mehr ovale Form mit radiär gestelltem größtem Durchmesser annehmen.

Vf. fand ferner, dass die Wärme in ganz ähnlicher Weise, wie das Licht, alle diese Bewegungen hervorruft. An Netzhäuten von mehrere Stunden im Dunkel gehaltenen Fröschen, die mit  $3\frac{1}{2}$  proc. Salpetersäure fixirt und mit Hämatoxylin gefärbt wurden, umgeben ferner die Körnchen des Stratum pigmenti nur die Kuppen der Aufsenglieder der Stäbchen, während letztere länger und schmaler



sind, als an vorher belichteten Netzhäuten. Die Zapfen sind mit verlängerten Innengliedern zwischen den Stäbchen emporgestiegen. Die kelchartigen peripheren Enden der Stäbchen-Innenglieder liegen nicht in einer geraden Linie, sondern in sehr verschiedener Höhe der musivischen Schicht und stehen durch enge fadenartige Ausläufer mit den jetzt kugeligen äußeren Körnern in Verbindung.

An der belichteten Netzhaut dagegen ist der Verbindungsfaden kürzer und dicker, das Korn mehr oval. Die Pigmentkörner sind hier zwischen die Stäbchen eingedrungen und füllen deren Zwischenräume aus. Schon die Dicke der betreffenden Schichten im Ganzen ist eine andere: in der Dunkelnetzhaut ist die der Innenglieder ebenso breit, wie die der Außenkörner, in der belichteten nur  $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  so dick.

Alle diese beim Einfluss des Lichtes zu beobachtenden Veränderungen treten nicht gleichzeitig und überall gleich stark auf, am raschesten entwickelt sich die Einwanderung (Infiltration) der Pigmentkörner zwischen die Stäbchen, dann die Zusammenziehung der Zapfen und Stäbchenaufsglieder, zuletzt die der Stäbchen-Innenglieder und die Verlängerung der Körner.

Vf. hat nun auch an ganz frischen, in Kammerwasser bei rotem Licht zerzupften Dunkelfroschhäuten beobachtet, dass unter der Einwirkung des Lichtes einzelne Zapfen-Innenglieder abwechselnd dünner und dicker wurden. Auch an den so beobachteten Körnern traten Formveränderungen auf, indem kleine tangentielle Abschnitte sich körnchenfrei zeigten. Wie Vf. annimmt, findet eine Verschiebung des körnigen Protoplasma in die Innenglieder statt; wo sie fehlt, sind diese homogen aussehend.

Durch Erwärmung der Dunkelretina erlangte Vf. dieselben Formveränderungen, wie durch Belichtung. Er enucleirte zu diesem Zweck die Augen von Dunkelfröschen bei roter Beleuchtung und fand, wenn er eins einer Temperatur von 30—36° C. aussetzte, dessen Innenglieder kürzer, als am anderen, nicht erwärmten.

Rabl-Rückhard.

---

**H. Sewall and W. Steiner**, A study of the action of the depressor nerve and a consideration of the effect of blood-pressure upon the heart regarded as a sensory organ. Journ. of Physiol. VI. S. 162.

S. MAYER und NAWALICHIN fanden früher, als Folge von Verringerung oder Aufhebung des Blutzufusses zum Hirn, eine plötzliche geringe und eine spätere starke Blutdrucksteigerung im arteriellen System, erstere bedingt durch Einengung des Stromgebietes, letztere durch Erregung des vasoconstrictorischen Centrums. Den letzteren Anteil an der Blutdrucksteigerung sahen die Vf. wesentlich vermehrt, wenn beide Nervi depressores vorher durchschnitten worden waren. In den Fällen, in denen diese Blutdrucksteigerung von Pulsverlangsamung begleitet gewesen war, blieb letztere aus, wenn die Nervi depressores durchtrennt worden waren.

SUSTSCHINSKY hatte bei Säugetieren durch Verengerung der Vena

cava inferior die pulsverlangsamende Wirkung des Vagus gesteigert. LUDWIG und LUCHSINGER hatten beim Frosch den umgekehrten Erfolg durch Erhöhung des intracardialen Drucks erzielt, dann hatten SEWALL und DONALDSON gezeigt, dass letzterer Erfolg ausschliesslich auf Dehnung der Sinus- und Vorhofswandungen zurückzuführen war. Den Vff.'n ist es geglückt, bei Säugetieren durch Compression der Vena cava Pulsverlangsamung zu erzielen, welche sicher nach Vagisection, gelegentlich auch schon nach Durchschneidung der Depressores fortfiel. Sie meinen deshalb, dass in den Fällen von Blutdrucksteigerung im arteriellen System, welche mit verminderter Füllung des venösen Stromgebietes einhergehen, die durch Depressor und Vagus reflectorisch vermittelte Pulsverlangsamung besonders leicht eintreten müsse.

Ein naheliegender Gedankengang hatte die Vff. veranlasst, als einen mit der Zeit eintretenden Erfolg der Durchschneidung beider Nervi depressores Veränderungen des Herzens und der Nieren, wie bei BRIGHT'scher Krankheit, zu erwarten. Die einschlägigen Versuche waren resultatlos. Die Tiere (Kaninchen) verhielten sich nach der Operation dauernd normal. Als sie 1—3 Monate nach derselben getötet wurden, zeigte sich im Gewichtsverhältniss zwischen Herz und Körper, in der Dicke der Herzwand, in der histologischen Beschaffenheit der Nieren keine Abweichung vom Normalen. Einmal wurde etwas Eiweiss im Harn gefunden. Gad.

### J. Seegen, 1) Ueber Zucker im Blut mit Rücksicht auf Ernährung.

PFLÜGER's Arch. XXXVII. S. 348. — 2) Ueber gährungsunfähige reducirende Substanzen im Blut. Ebenda S. 369.

I. Die erste Abhandlung von S. ist eine weitere Ausführung der früher von demselben Vf. angestellten Untersuchung über den Zuckergehalt des dem lebenden Tiere entnommenen Blutes aus der Carotis, der Pfortader und der Vena hepatica (vgl. Cbl. 1884, S. 807); es kann daher bezüglich der näheren Versuchsanordnung auf die früheren Referate verwiesen werden. Die Resultate, zu denen Vf. gelangt, sind im Anschluss an das Resumé des Vf.'s folgende:

1) Das arterielle Blut hungernder Hunde hat denselben Zuckergehalt, wie das mit Stärkemehl (in Form von Kuchen gebacken) gefütterter, nämlich 0,157 resp. 0,150 pCt.; auch bei Fütterung mit Rohrzucker oder Rohrzucker + Dextrin ist er nur dann höher, wenn das Blut zu einer Zeit gesammelt wird, in der die Resorption aus dem Darmkanal am energischsten ist, in Uebereinstimmung mit den Angaben BERKLE's.

2) Das Pferdeblut enthält bei Hunger, wie Stärkekütterung gleichviel Zucker 0,147 resp. 0,144 pCt., dagegen steigt der Zuckergehalt bei Zuckerfütterung und noch mehr bei Dextrinfütterung, entsprechend der bei Weitem schnelleren Resorption dieser letzteren gegenüber dem Stärkemehl, das namentlich in der angewendeten Kuchenform sehr langsam verdaut wird.

3) Das Lebervenenblut enthält stets sowohl bei Hunger, wie bei jeder Art der Kohlehydratfütterung mehr Zucker, wie das Pfort-

aderblut, somit bildet sich in der Leber Zucker, welcher durch das Lebervenenblut ausgeführt wird.

4) Der in der Leber gebildete Zucker stammt in den Hungerversuchen natürlich von Bestandteilen des Körpers selbst ab, die Quelle desselben kann das Glykogen nicht sein, da seine Menge hierzu bei Weitem nicht ausreicht. Aber auch in den Versuchen mit Kohlehydraten können diese nicht an der Zuckerbildung in der Leber beteiligt sein, da aus der Leber auch unter diesen Verhältnissen mehr Zucker austritt, wie eintritt. Damit ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass bei rascher Zuckerresorption auch ein Teil des resorbirten und durch die Pfortader zugeführten Zuckers unverändert in die Lebervene und von da in's Herz gelangt und zur Erhöhung des Zuckergehaltes des arteriellen Blutes beiträgt. Die Zuckerbildung in der Leber und die Ausfuhr des in der Leber gebildeten Zuckers wird durch lange Inanition nicht unterbrochen und durch reiche Zufuhr von Kohlehydraten nicht gesteigert, sie ist also eine von der Nahrungszufuhr unabhängige Stoffwechselfunction.

Die nachstehende Tabelle enthält die Mittelwerte aus sämtlichen Versuchen.

Versuchsform.	Zahl d. Versuche	Zuckergehalt des Blutes in Procenten.			Gesamtkohlehydrate in der Leber. pCt.
		Carotis.	Pfortader.	Lebervene.	
Hunger.....	8	0,157	0,147	0,260	2,5
Stärkemehlfütterung	9	0,150	0,144	0,261	6,7
Zuckerfütterung.....	6	0,165	0,186	0,265	9,9
Dextrin + Zucker.	4	0,176	0,256	0,320	10,4

Betreffs zahlreicher Einzelheiten muss auf das Orig. verwiesen werden.

II. Otto war früher zu der Anschauung gekommen, dass das Blut reducirende Substanzen enthalte, welche durch Gärung nicht beseitigt werden, welche also nicht Zucker seien. S. vermisst in den Versuchen von O. den Nachweis, dass die Gärung wirklich abgelaufen war, ehe der Versuch angestellt wurde, ob die Lösungen noch reducirten. S. hat wiederholt beobachtet, dass die aus Blut dargestellten Zuckerlösungen nur auersordentlich langsam vollständig vergären und nach der Publication von Otto besondere Versuche mit schwachen Zuckerlösungen mit oder ohne Zusatz von tierischen Flüssigkeiten oder deren Extracte angestellt, welche ihm ergaben, dass in derartigen Lösungen die Gärung des Zuckers keineswegs in 48 Stunden abgeschlossen ist; nach Vf. ist es somit nicht zulässig, aus der Differenz der Reduction vor und nach der Gärung die Menge des reducirenden Nichtzucker zu berechnen.

E. Salkowski.

**M. Einhorn**, Die Gärungsprobe zum qualitativen Nachweise von Zucker im Harn. VIRCHOW'S Arch. CII. S. 263.

Unter Leitung von E. SALKOWSKI hat Vf. die Schärfe der Gärungsprobe zum sicheren Nachweis von kleinen Zuckermengen im Harn geprüft; stets wurden 3—4 Gärungsröhrchen zur Controle angestellt: 1) Wasser + Hefe, 2) Harn + Hefe, 3) Zuckerlösung + Hefe, 4) Harn mit demselben Zuckergehalt, wie die Zuckerlösung + Hefe; die Gärungsdauer betrug 20—24 Stunden bei 30°. Vf. hat nun gefunden, dass der Harn günstigere Bedingungen für die Gärung setzt, als Wasser und zwar übt die Concentration desselben einen günstigen Einfluss aus. Zusätze von Substanzen, wie solche empfohlen sind: 1 proc. Weinsäure (A. MAYER), Kal. Natr. tartar. und Kali biphosph. (ANTWEILER und BREIDRIBEND) sind für die Gärung von durchaus keinem Vorteil. — Mittels der Gärungsprobe kann man noch  $\frac{1}{10}$  pCt. Zucker erkennen. — 1 Teil Hefe auf 10 Teile Flüssigkeit giebt für die Gärung die günstigsten Bedingungen; weniger Hefe bringt in derselben Zeit weniger Zucker zur Vergärung. — Kocht man vor Anstellung der Gärung den Harn 10 Minuten lang, so gelingt es sogar noch  $\frac{1}{20}$  pCt. Zucker nachzuweisen; die Verdünnung des Harns nach dem Kochen auf das ursprüngliche Volumen ist nicht nur nicht notwendig, sondern nicht einmal vorteilhaft, weil die stärkere Concentration des Harns einen günstigen Einfluss auf die Gärung ausübt. Beweisend für Zucker ist nur eine mehr oder weniger beträchtliche Differenz zwischen dem größeren Gasvolumen des Untersuchungsharns und dem kleineren Gasvolumen (Gasblase) des normalen, in ganz genau derselben Weise behandelten Controlharns. — Der Nachweis von Kohlensäure allein im entstandenen Gase des Untersuchungsharns beweist noch nicht Zucker und ebensowenig genügt der Nachweis von Alkohol- bzw. Jodoformbildender Substanz im gegorenen Harn hierzu, wo es sich um kleine Quantitäten Zucker handelt. — Mittels der Methode von SALKOWSKI: Ausfällen des Zuckers durch Kupferoxydhydrat, Zerlegen des Niederschlages mit Schwefelwasserstoff, Prüfen des eingeengten Filtrats mittels der TRUMMER'schen oder BÖTTGER'schen Probe lässt sich ebenfalls  $\frac{1}{20}$  pCt. Zucker im Harn nachweisen, wie dies auch SALKOWSKI selbst gefunden hat.

J. Munk.

**J. Englisch**, Ueber eine besondere Form der Hämorrhagie an den Unterextremitäten (Hämorrhagia neuralgica). Wiener med. Blätter 1885, No. 24.

Unter vorstehendem Titel beschreibt E. in ausführlicher Form 5 von ihm gemachte Beobachtungen, welche sich zwar im Allgemeinen unter dem Bilde des Scorbutes darstellten, dennoch aber eine Reihe wesentlicher Abweichungen von diesem bot. Wir reproduciren die betreffende Schilderung möglichst mit des Vf.'s eigenen Worten.

Die sonst gesunden, namentlich durchaus nicht unter schlechten Verhältnissen lebenden Patienten werden von Schüttelfrost bzw.

Fieber mit heftigen neuralgischen Schmerzen im Verlaufe des N. ischiad. ergriffen, wobei das Fieber während der mehrwöchentlichen Dauer bis  $40^{\circ}$  und mehr erreichen kann. Am 3. oder 4. Tage erfolgt eine sehr schmerzhaftige Schwellung der unteren Gliedmaassen, welche sich von oben allmählich bis zur Wade ausbreitet und schliesslich als blutige Infiltration an der Oberfläche in Form blasbrauner Streifen längs der Venen zu Tage tritt. Zuerst ist die Beugeseite ergriffen, dann folgt die Streckseite und erscheint das Bein, obwohl im Knie nur selten, im Sprunggelenk nie ein Extravasat entsteht, völlig steif. Entweder ist nur ein Bein erkrankt oder wenigstens das eine bedeutend mehr, als das andere. Nur selten kommt es zur Eiterung, obschon in Folge der Spannung die Haut meist gespannt und gerötet ist. Mit dem Nachlass des Fiebers ist ein solcher der Exsudation und Extravasation verbunden, gleichzeitig treten aber auch Schrumpfung und Verlöthungen der Weichteile ein, so dass die Muskeln als derbe Stränge unbeweglich zwischen starren Fascien eingebettet sind. Die Gelenke sind wie von festen Schwielen umgeben, der Gang sehr schwierig, gleichsam wie auf Stelzen. Zum Bilde des Scorbut fehlte bei der vorstehend dargestellten Erkrankung die Beteiligung von Zahnfleisch, Haut, Lungen und Magen. Abgesehen von einer vorübergehenden Hämoglobinurie in einem Falle functionirten die Nieren stets normal. Auch Art und Localität der Blutergüsse stimmt nicht völlig mit denen bei Scorbut überein; es handelt sich hier meist um zersetztes Blut, wie solches in der Septikämie bei Blutaustritten eine Rolle spielt, und ist dasselbe stets längs den Gefässen zu verfolgen. Das Blut selbst bietet geringe Zunahme der weissen, Veränderung der roten Körperchen, welche durch gekernete und in Teilung begriffene Mikrocyten ersetzt sind. Als Folgezustände sind besonders der Muskelschwund, vor Allem aber die Neigung zu einer schnell verlaufenden Tuberculose (welcher 3 von den 5 Pat. zum Opfer fielen) hervorzuheben. Die Behandlung besteht anfangs im Stadium der Schmerzhaftigkeit und des Fiebers in der localen Application der Kälte. An Stelle dieser sind später die feuchte Wärme und frühzeitig Massage, Electricität und dergl. mehr zu verwenden.

P. Güterbock.

---

**L. Weiss**, Ueber den an der Innenseite der Papille sichtbaren Reflexbogenstreif und seine Beziehung zur beginnenden Kurzsichtigkeit. v. GRAFF's Arch. XXXI. S. 239.

Sowohl bei Erwachsenen, wie bei Kindern findet sich zuweilen in dem hinteren Abschnitte des Glaskörperaumes unweit vor dem inneren Papillarrande ein silberglänzender Reflexbogenstreif. Die Differenz zwischen dem Glase, das nötig ist, zur Beobachtung der Details des Augenhintergrundes und dem, welches zum Erkennen des Reflexbogens dient, beträgt gewöhnlich 1—3 D und darüber. Bei zunehmenden Myopiegraden wächst im Allgemeinen die Differenz und damit der Abstand des Reflexbogens von der Papille. Gewöhnlich sind an den Augen, wo diese Erscheinung

wahrzunehmen ist, an der Eintrittsstelle des Opticus die Veränderungen zu bemerken, welche man für ein Characteristicum des myopischen Auges hält, die aber durchaus nicht ausschliesslich bei diesem, sondern auch bei emmetropischen und hypermetropischen Augen sind finden, sobald dieselben durch Axenverlängerung ihre Refraction erhöhen. Der Reflexbogen ist somit ein Zeichen der beginnenden Ausbuchtung des Auges am hinteren Pol und die auffallendste ophthalmoskopische Erscheinung bei beginnender Kurzsichtigkeit. Vf. konnte denselben bei 38 pCt. von 1094 untersuchten Augen finden und zwar waren hiervon 20,6 pCt. Hypermetropen, 32,6 pCt. Emmetropen und 69,4 pCt. Myopen. Gleichzeitig mit anderweitigen Veränderungen am Opticuseintritt wurde der Reflexbogen in 86,3 pCt. constatirt, ohne solchen in 13,7 pCt. Derselbe steht wahrscheinlich mit der beim myopischen Auge sich findenden Glaskörperablösung im hinteren Abschnitt des Auges bezw. mit der dabei stattfindenden Flüssigkeitsansammlung vor der Papille in Zusammenhang.

An der Grenze zweier optisch verschiedenen Medien sind bei geeigneter Krümmung der spiegelnden Flächen die günstigsten Bedingungen für das Zustandekommen einer starken Lichtreflexion gegeben. Dieselbe, bezogen auf die ganze räumliche Ausdehnung der Glaskörperablösung, wird in Form eines bogenförmigen Reflexstreifens in Erscheinung treten müssen, der an bezw. vor dem inneren Rande der Papille gelegen nach oben und unten sich verliert, ganz wie dies der Wirklichkeit entspricht. Nimmt mit wachsender Kurzsichtigkeit der sagittale Durchmesser des Bulbus und damit auch die Glaskörperablösung zu, so wird die zur Spiegelung günstigste Stelle vom Papillarrande ab mehr nach vorn zu liegen kommen und ebenso der Reflexstreif nach vorn rücken. Hat die Glaskörperablösung eine gewisse Grösse erreicht, so flacht sich die Grenzlinie immer mehr ab und der Reflexstreif verschwindet dann allmählich.

Was das Zustandekommen der Flüssigkeitsansammlung vor der Papille anlangt, so wird dieselbe durch die schon bei beginnender Myopie deutlich nachweisbare Verschiebung der den Sehnervenkopf durchsetzenden Faserzüge in temporaler Richtung, sowie durch die sich nach der äusseren Seite fortsetzende Zerrung der Sklera bedingt. Hierdurch wird der Abfluss des Teils der Augenflüssigkeit, welcher seinen Weg nach rückwärts durch den Sehnerv bezw. die Sklera nimmt, erschwert, da durch die Verziehung des Sehnervenkopfes die Lymphbahnen verengt werden. So kommt es zur Flüssigkeitsansammlung vor der Papille und secundär zur Ectasirung des hinteren Bulbusabschnittes. Vf. ist der Ansicht, dass die Verschiebung des Sehnervenkopfes von einer relativen Kürze des Sehnerven abhängt. Bei Convergenzbewegungen erleidet alsdann die Chorioidea von der inneren Opticusscheide ausgehend eine Zerrung, wodurch die Entstehung der Coni, die Dehnungsatrophie der Chorioidea und Sklera, ferner die Sclerectasia posterior erklärt wird. Durch Experimente

an Leichenaugen in situ, wo die Orbitaldecke entfernt war, konnte Vf. diese Zerrung nachweisen. Die Ursache der Myopie ist somit in einer relativen oder absoluten Kürze des Opticus zu suchen.

Horstmann.

**M. Mendelsohn**, Traumatische Phthise, nebst Bemerkungen über Inhalationstuberculose. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 108.

M. führt aus, dass es vielen Anderen und ihm nicht gelungen sei, Tuberkelbacillen in der Luft eines Zimmers, wo sich Phthisiker aufhalten, nachzuweisen. Daraus folge aber durchaus nicht, dass die Luft nicht die viel widerstandsfähigeren Sporen enthalte. Aus Experimenten von GIBONA und den Angaben WERNICHER's u. A. folge, dass doch die Atmungsluft infectiös sein könne; es existire in einem gewissen Sinne eine Ubiquität des Tuberkelgiftes, doch nur der „disponirte“ Mensch erkrankte. Disponirt sind Leute mit Epitheldefecten der Respirationsschleimhaut, mit Verwachsungen der Lunge, paralytischem Thorax, mit chemisch verschlechterten vitalen Eigenschaften der Zellen (bedingt durch schlechte Nahrung etc.) Nur in seltenen Fällen wird der Tuberkelbacillus selbst vererbt (JOHNS, BERTI), gewöhnlich überkommt nur die geringere Resistenzfähigkeit gegen das Tuberkelgift; es kommen aber auch zweifellos Fälle acquirirter Tuberculose vor, unter diese sind, aufer anderen, die durch mechanische Insulte bedingten zu rechnen; letztere können entstehen durch Contusionen und Traumen, oder aber durch das Einatmen reizender Staubteilchen. — M. bespricht nun cursorisch die Inhalationstuberculose der Arbeiter, welche Steinstaub, Metallstaub, Kohlen-, Tabake- und Baumwollenstaub einatmen. Die Staub-Inhalationen können das Hineingelangen des Tuberkelbacillus in die Lungen begünstigen bezw. bewirken auf zweierlei Weise: entweder dadurch, dass sie Vulneration der Schleimhaut, krankhafte Veränderung erzeugen und so den Boden zugänglich machen für die Infection, oder aber der Bacillus, welcher für sich allein nicht die Epithelien zu durchdringen vermag, haftet an den Staubpartikeln und gelangt mit und auf ihnen in das Innere.

M. behandelt darauf die Wege der Aufnahme von Partikelchen der Kohle etc. in den Lungen. Dieser Weg ist derselbe, den nach KOCH's Ansicht die Tuberkelbacillen nehmen. M. meint, wenn auch die Möglichkeit bestehe, dass der Mikroorganismus der Tuberculose selbstständig von den Zellen und Wanderzellen der katarrhalisch afficirten Respirationsorgane aufgenommen werden könne, so doch auch nicht von der Hand zu weisen sei, dass die Wanderzelle „den großen Bissen des Kohlenstückchens eher und lieber verspeist, als den Bacillus, von dem nicht bekannt ist, ob er genügende Resistenz besitzt, um von der Zelle aufgenommen werden zu können. So bedient sich der Bacillus des Kohlenstäubchens, um bequem auf ihm in das Innere zu gelangen“.

Dass nach einem Trauma der Lunge Ausbruch der Tuberculose beobachtet wurde, ist bis dahin nur selten verzeichnet, dass aber nach einem Trauma eine tuberculöse Meningitis, Gelenkaffectionen,

Hodenentzündungen, Geschwüre entstanden, war bereits bekannter. Mehrfach war auch die Ansicht ausgesprochen worden, dass nach Operation eines tuberculösen Herdes allgemeine Tuberculose auszubrechen vermöge. Doch sind auch verschiedene Fälle in der Literatur verzeichnet, wo ein Trauma das äußere, das veranlassende Moment zur Lungenschwindsucht wurde. — M. trägt dann diese Fälle zusammen und fügt aus seinen Erfahrungen 9 Krankengeschichten hinzu, aus welchen der Connex zwischen der Läsion der Lunge und der nachfolgenden Phthise hervorgeht. Es sei hier nur Beobachtung IV. erwähnt: D., Schutzmann, 31 Jahre alt, stammt aus durchaus gesunder Familie, der 70jährige Vater und alle Geschwister leben, die Mutter, 65 Jahre alt, starb an Unterleibsleiden. Die Großeltern erreichten ein aufsergewöhnlich hohes Alter. D. war, mit Ausnahme eines überstandenen Typhus, nie krank, war 10 Jahre Soldat, ertrug die Strapazen des Dienstes mit Leichtigkeit. Seine Krankheit leitet er mit voller Bestimmtheit von folgendem Unfall her. Am 24. März 1885 stürzte er bei Glatteis laufend mit dem Gesäß und dem Rücken so heftig auf die Granitplatten, dass er sich allein nicht wieder erheben konnte; er musste nach Hause gefahren werden. Aeußere Verletzung bestand nicht, ebensowenig Bluthusten. Am folgenden Tage stellte sich Frost und Hitze und einige Tage später Husten und Auswurf ein. Von da ab blieb Pat. krank, der Husten quälte sehr, nach 5 Wochen musste seine Aufnahme in die Charité erfolgen, wo Tuberkelbacillen in dem Sputum nachgewiesen werden konnten. Die übrigen Fälle sind ähnlich; von besonderem Interesse ist noch Beobachtung IX., welche zeigt, wie die Phthise nach Traumen auch zu gerichtsarztlicher Begutachtung kommen kann.

Wie kann nun, so fragt M., ein Trauma zur Entstehung der Tuberculose führen und beantwortet die gestellte Frage dahin, dass die durch das Trauma gesetzten Continuitätstrennungen dem Virus eine offene Eingangspforte darbieten, das ausgetretene Blut dem Bacillus einen passenden Nährboden bietet, wo er ungestört sich entwickeln könne; die eintretende Entzündung aber und die Hyperæmie soll nach MAYET „als eine Gelegenheit der phthisischen Läsion anzusehen sein“. Auch die Ruhigstellung der verletzten Brustseite kann die Bacillenwucherung nur begünstigen. Gärtner.

---

1) **Curschmann**, Ueber Bronchialasthma. Verhandl. d. 4. Congresses f. innere Med. Wiesbaden 1885, S. 223. — 2) **Riegel**, Ueber Bronchialasthma. Das. S. 250. — 3) **Hack**, Ueber chirurgische Behandlung asthmatischer Zustände. Das. S. 70. — 4) **v. Liebig**, Die Wirkung des erhöhten Blutdruckes in den pneumatischen Kammern bei Asthma. Das. S. 200. (Schluss.)

3) Gegenüber der von B. FRÄNKEL u. A. vertretenen Auffassung, wonach ein abnormer Erregungszustand der sensiblen Nerven der Nasenschleimhaut, der entweder durch Polypen oder durch Katarrhe erzeugt ist, reflectorisch Asthma hervorrufen kann, sieht H. in den



in der Nase vorhandenen Schwellkörpern ein Zwischenglied zwischen gewissen nervösen Erregungen. Von diesem Schwellgewebe können Reflexneurosen ihren Ursprung nehmen entweder (selten!) bei rein mechanischer Erregung (z. B. durch eine von Septum ausgehende Knochenspanne, an welcher sich ein Schwellkörper der gegenüber liegenden Nasenwand reibt), oder, und dies ist das Gewöhnliche, es kommt reflectorisch von der Nasenschleimhaut aus zu einer auffallend starken Füllung der Schwellkörper und von diesen geschwellten Organen nehmen dann vasodilatatorische Reflexe in Form von Asthma, Migräne u. dergl. m. ihren Ausgang. Je erheblicher eine vorhandene Structurveränderung der Nasenschleimhaut ist (z. B. beim chronisch-hyperplastischen Nasenkatarrh), desto schwerer kommt es zu der Schwellung der cavernösen Räume und damit zu den pathologischen Reflexen; mit Zunahme einer Nasenstenose bei hyperplastischer Rhinitis sah Vf. häufig jahrelang bestehendes Asthma sich spontan verlieren. Nasenpolypen bilden nach Ansicht des Vf.'s das wichtigste reflexhemmende Moment und wenn als große Ausnahme mit ihnen Asthma verbunden ist, so lässt sich nachweisen, dass ihre Compression nicht völlig ausreichte, um die Schwellbarkeit jener Schwellorgane hintanzuhalten.

Therapeutisch erscheint dem Vf. ein gründliches Zerstören dieses erectilen Gewebes von größter Bedeutung. Unter ca. 600 operirten einschlägigen Fällen handelte es sich in 87 Fällen um Asthmatiker. Von diesen lassen 25 noch kein definitives Resultat angeben; unter den übrigen 62 scheinen 33 definitiv geheilt zu sein, 17 erheblich gebessert, während in 12 Fällen durch die Operation Nichts erreicht wurde, ja zuweilen sogar eine stetige Zunahme des Leidens ihr zu folgen schien. In den meisten dieser letzten Fälle hatte das Leiden entweder schon lange bestanden, oder es betraf ältere Individuen, oder Patienten mit tieferen Lungenkrankheiten, oder endlich Kranke mit hereditärer Belastung für neurotische Zustände. Solche Fälle sprechen dafür, dass das Asthma zu einer centralen Veränderung führen kann, die mit der epileptischen in eine gewisse Parallele gesetzt werden darf. Gestützt auf die eben erwähnten Misserfolge warnt Vf. vor einer Ueberschätzung des Einflusses der Nasenschleimhaut auf das Asthma.

4) v. L. hebt hervor, dass sich in Betreff der Wirkung des erhöhten Luftdruckes in den pneumatischen Kammern zwei Ansichten gegenüberstehen: die eine sucht die Erklärung sämtlicher Wirkungen in der Vermehrung der Sauerstoffaufnahme, die andere nimmt außerdem noch die mechanischen Einwirkungen des erhöhten Luftdruckes zu Hülfe. Nach dem Vf. ist die Wirkung des pneumatischen Kabinetts, speciell bei Asthma, eine mechanische, und zwar kommt hier am meisten in Betracht die Erleichterung der Einatmung, womit eine Vergrößerung der Lungencapazität einhergeht; ebenso wichtig ist die Nachwirkung des erhöhten Luftdruckes. — Auffallend ist im pneumatischen Kabinet eine starke Verlangsamung der Expiration, offenbar in Folge des stärkeren Widerstandes der dichteren Atmosphäre. Die hieraus resultirende

Verlangsamung des Atmens ist nicht ganz so groß, wie erwartet werden müsste, und zwar weil die Einatmung immer früher eintritt, als die Zusammenziehung der Lunge ihre gewöhnliche engste Stellung erreicht haben könnte; der Grund dafür scheint der zu sein, dass sich durch die verlangsamte Expiration eine stärkere Anhäufung von Kohlensäure im Blute bildet, die dann zu einer verfrühten Inspiration nötigt. So kommt es denn allmählich zu einer Erweiterung der mittleren Lungenstellung; in dem Maasse aber, wie sich die Lunge ausdehnt, vergrößern sich die Durchmesser der feinsten Bronchien und daraus resultirt eine Erleichterung der Inspiration. — Als Nachwirkung lässt sich bei Individuen, bei denen die Veränderung der Respiration in der pneumatischen Kammer sogleich stärker hervortritt, schon nach wenigen Tagen eine bleibende Erweiterung der Lungenstellung mit tiefer und langsamer Atmungsweise erkennen; dadurch kommt es dann zur Abschwächung der asthmatischen Anlage. Andere Individuen, bei denen das Lungengewebe eine geringere Nachgiebigkeit gegen den Luftdruck besitzt, bedürfen längerer Kurzeit.

In der an diese Vorträge sich anschließenden Discussion betont LAZARUS neben der mechanischen, auch die chemische Wirkung der comprimierten Luft; für eine solche scheinen dem Vf. namentlich die therapeutischen Erfolge zu sprechen. Die mechanische Einwirkung sieht L. nicht in einer Erweiterung der mittleren Lungenstellung, von der er sich nicht zu überzeugen vermochte; sehr wichtig erscheint ihm dagegen die mechanische Wirkung auf den chronischen trockenen Bronchialkatarrh.

Perl.

1) **P. Strübing**, Herpes zoster und Lähmungen motorischer Nerven. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 513. — 2) **M. Weiss**, Zur Lehre des Zoster cerebri und zur Pathogenese des Zoster überhaupt. Wiener med. Presse 1885, No. 47.

1) Vf. behandelte eine Kranke, bei welcher nach Finwirkung starker Zugluft zunächst Schmerzen in der linken Gesichtshälfte auftraten; einige Tage darauf stellte sich Herpes im Gesicht und am Halse links ein; nach weiteren 3 Tagen kam eine Lähmung sämtlicher Gesichtsnerven des linken Facialis und der linken Chorda tympani dazu. Die Lähmung erwies sich als eine periphere. Unter Berücksichtigung der in der Literatur vorhandenen analogen Fälle, welche Vf. in seiner Arbeit zusammengestellt hat, erklärt er den Zusammenhang zwischen Zoster facialis und Facialisparalyse durch die Annahme, dass ein entzündlicher Process vom Trigemini durch Verbindungsäste continuirlich auf den N. facialis übergeleitet wird und dass so an die periphere Affection der sensiblen Nerven, die zum Herpes führt, eine periphere Facialislähmung sich anschliesst. Letztere kann auch das Primäre sein, dann ist der Verlauf ein umgekehrter. Dass der Herpes auf eine Reizung trophischer Fasern des Facialis, deren Existenz übrigens keineswegs sicher ist, zurückzuführen sei, hält Vf. nicht für wahrscheinlich.

2) Ein 25jähriger Mann, hereditär nicht belastet, bis dahin gesund, erkrankte an einer psychischen Verstimmung und zugleich an Kopfdruck, zeitweise auftretender Photophobie, sowie an Parästhesien und Neuralgien an der Vorderseite der ersten 3 Finger beider Hände. Es kam zur Atrophie beider Daumenballen nebst trophischen Störungen der Haut und der Nägel an den ersten drei Fingern. Profuse Schweißsecretion an deren Volarseite; klonisches Zittern der Daumen bei Flexion. Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe. An den Endphalangen der genannten Finger zeigten sich öfters Eruptionen von Herpesbläschen; diese, sowie die Neuralgien und die Schweißsecretion traten besonders nach psychischen Erregungen auf, der Schweiß auch schon bei Druck auf den N. medianus. Die Therapie bestand in Galvanisirung des Rückens und der N. mediani und Faradisirung der Daumen; ferner bekam Pat. Bromkali und Atropin. Mit Besserung der Psychose schwanden auch die anderen Krankheitserscheinungen fast gänzlich. — Zur Erklärung des Falles nimmt W. eine durch psychische Erregung auf vasomotorischem Wege hervorgerufene feinere Ernährungsstörung jenes Abschnittes des Rückenmarkes an, in welchen die Centren für die in den N. medianis verlaufenden trophischen und schweißserregenden Nervenfasern liegen.

M. Goldstein.

### O. Liebreich, Ueber das Lanolin, eine neue Salbengrundlage.

(Vortrag, geh. am 28. Oct. in der Festsitzung der Berliner med. Gesellsch.)

Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 47.

Nachdem FR. HARTMANN und E. SCHULZE schon 1868 gezeigt hatten, dass in der Schafwolle eigentümliche Fette vorkommen, in welchen die fetten Säuren an Cholesterin gebunden sind, blieb zu untersuchen, ob diese Cholesterinfette im tierischen Organismus eine allgemeine Verbreitung haben, doch fehlte es bisher für den Nachweis derselben an einem guten Erkennungszeichen. L. stellte fest, dass die LIEBERMANN'Sche Reaction des Cholestols auch für die Cholesterinfette brauchbar ist und untersuchte nun auf letztere zunächst keratinhaltige Gewebe: menschliche Haut, Haare, Vernix canosa, Fischbein, Schildpatt, Hornspäne (Kuh), Elsternschnäbel, Federn von Gänsen, Hühnern, Puten, Tauben, der Pfauentaube, Stachel vom Igel und Stachelschwein, Huf und Kastanien vom Pferde, Horn von Schaffüßsen, Haare vom Bradypus cuculliger (Faultier). Bei allen diesen Substanzen gab die Cholestolreaction ein positives Resultat, auch zeigten die aus ihnen gewonnenen Fette die zuerst am Wollfett constatirte Eigenschaft des Cholesterinfettes, über 100pCt. Wasser aufzunehmen, welche L. mit dem Namen „Lanolisiren“ bezeichnet. Auch das Fett der Leber und Nieren, wie das aus dem Blute von Kaninchen gewonnene zeigten starke Cholestolreaction, nicht aber das aus dem Unterhautgewebe extrahirte. — L. untersuchte ferner, ob die Cholesterinfette dem Gewebe als solche angehören, oder ob sie durch drüsige Secrete heraufbefördert werden. Am meisten verbreitet ist die Anschauung von der Salbung der Federn durch die

Bürzeldrüse der Vögel. Nun ist aber in den Federn der Pfauentaube Cholesterinfett enthalten, obgleich das Tier eine solche Drüse gar nicht besitzt. Ferner fand L., dass das Fett der Bürzeldrüse der Gans nur minime Cholestolreaction zeigt, während die Federn sehr reich an Cholesterinfett sind. Dies letztere dürfte sonach, da die Vögel außer der Bürzeldrüse überhaupt keine Talgdrüsen auf der Haut besitzen, in der Feder gleichzeitig mit dem Keratin gebildet werden. Ebenso ist in den Schweineborsten und in den Stacheln des Igels Cholesterinfett enthalten, obgleich bei diesen Tieren die Talgdrüsen nur in verkümmertem Zustande vorhanden sind. Beim Faultiere fehlen die die Haare begleitenden Talgdrüsen ganz und doch zeigen die Haare Cholestolreaction, ebenso Huf und Kastanien des Pferdes, denen keine Drüsen Fett zuführen. L. fasst das Cholesterinfett als nekrobiotisches Fett auf und meint, dass das Eleidin des Stratum granulosum ein Gemenge von Eiweiß und Cholesterinfett darstellen dürfte. — Die Verbindung des neutralen Cholesterinfettes mit Wasser bezeichnet Vf. als Lanolin; dasselbe wird aus Wollfett durch Centrifugiren dargestellt. Das reine Fett kann mit über 100pCt. Wasser verknetet werden und bildet so eine hellgelbe, sehr plastische Salbe. Eine Lösung des Fettes in Wasser findet nicht statt; beim Hinzufügen jedoch von Seife und Alkalien entsteht sofort eine starke Milch. Selbstzersetzung des reinen Lanolins, das einen leichten Geruch hat, ist nicht möglich. Es nimmt mit Leichtigkeit Glycerin auf und vereinigt sich in dieser Mischung mit jedem anderen Fette zu angenehmen, crèmeartigen Salben. Eine ganz besonders hervortretende Eigenschaft des Lanolins ist, dass es sich außerordentlich leicht in die Haut verreiben lässt und so der Resorption von Arzneisubstanzen die günstigsten Bedingungen stellt. Eine 5pCt. Carbol-Lanolinsalbe ruft, auf der Haut verrieben, nach 1—2 Minuten ohne Aetzung ein taubes Gefühl hervor; Verreibung einer Lanolin-Sublimatsalbe (1:1000) hat nach wenigen Minuten metallischen Geschmack zur Folge. Diese Eigenschaften des Lanolins legen die Indication nahe, es als Salben-Grundlage zu benutzen.

H. Müller.

**Vulpian, Recherches relatives à l'influence qu'exercent les lésions de la moelle épinière sur la forme des convulsions de l'épilepsie expérimentale, d'origine cérébrale. Compt. rend. CI. No. 23.**

Vf. fand, wie vor ihm LEWASCHEW, dass die durch Reizung im Gebiete der motorischen Hirnrindenregion ausgelösten coordinirten Bewegungen durch halbseitige Dorsalmarkdurchschneidung des unteren Dorsalmarkes nicht aufgehoben, sondern nur etwas erschwert werden. Dagegen sah er den Charakter des epileptischen Anfalles, der durch starke faradische Reizung des (linken) Gyrus sigmoideus ausgelöst wird, nach halbseitiger (rechter) Durchschneidung des unteren Dorsalmarkes in bemerkenswerter Weise geändert. Das rechte Hinterbein zeigte regelmäßig eine spastische Streckung, während die übrigen Gliedmaßen in klonischen Krämpfen bewegt wurden. Außerdem erstarrten die Vorderbeine am Ende des Anfalles in Extension und verbarren 4 oder 5 Minuten in dieser Contractur. — In einem Versuche, bei welchem das Rückenmark beiderseits im unteren Dorsalmark bis auf einen kleinen Rest der weißen Vorderstränge und der grauen Vordersäulen durchschnitten worden war, verfielen die Hinterbeine bei epileptogener Reizung eines Gyr. sigmoideus in Beugecontractur, an welche sich am Ende des Anfalles einige choreaartige Bewegungen anschlossen.

Gad.

### W. Fischel, Zur Kenntniss des in Uterusfibromen vorkommenden Peptons. Ztschr. f. phys. Chemie X. S. 14.

Nach Vf. kommt Pepton nicht nur in der Substanz des puerperalen Uterus, sondern auch in der durch Geschwülste hyperplastisch gewordenen Uterusmuskulatur und selbst in den Myomen vor (Cbl. 1885, S. 180). Aus einem 650 Grm. wiegenden Stück eines exstirpirten Uterusmyoms erhielt Vf. schon im Kaltwasserextract, nach Entfernung des Eiweiss, im verdünnten Filtrat deutliche Biuretreaction. Die Gegenwart von Pepton wurde durch weitere Behandlung des eiweissfreien Filtrates in bekannter Weise sichergestellt. Nach der polarimetrischen Untersuchung der eingeeingten Peptonlösung war die Gesammtmenge an Pepton auf 80 Mgrm. zu schätzen. Da die aus einem Myom ausgesickerte Flüssigkeit (Blut und Lymphs) nachweisbares Pepton nicht enthielt, so muss das aus der Geschwulst dargestellte Pepton der Myomsubstanz selbst entstammen.

J. Munk.

### Ferd. Petersen, Ueber Operationen an den kleinen Röhrenknochen wegen acuter und chronischer Osteomyelitis. Arch. f. klin. Chir. XXXII, S. 748.

I. Ueber Total-Exstirpation des Schlüsselbeins bei infectiöser Osteomyelitis. Die bisherige nur 10 Beobachtungen umfassende Casuistik wird von Vf. um einen eigenen, glücklich verlaufenen Fall vermehrt. Vf. stellt den Satz auf, dass bei einigermaßen ausgedehnter Periostabhebung in Folge von infectiöser Osteomyelitis, wo mit Wahrscheinlichkeit Nekrose zu erwarten, die frühzeitige vollständige Entfernung des erkrankten Knochens, sofern es sich um kleine Röhrenknochen handelt, die beste Therapie ist.

II. Ueber die operative Behandlung der chronischen Osteomyelitis des ersten Mittelfußknochens. Vf. spricht sich für die frühe Entfernung der erkrankten Knochen sammt der grossen Zehe aus. Nachbehandlung mit Plattfußstiefel.

P. Güterbock.

### Blau, Ueber Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. X. Heft 1 u. 2.

Den bereits bekannten Fällen von Erkrankungen des Gehörorgans bei Leukämie (GOTTSTEIN, POLITZER) reiht B. einen neuen an. Derselbe betrifft einen 36jährigen Mann, der zwar schon wiederholt an Mittelohrkatarrhen gelitten hatte, aber erst nachdem die Erscheinungen von Leukämie aufgetreten waren, in wiederholten Anfällen von „Labyrinthprocessen“ heimgesucht wurde. Nur bei dem ersten Anfall war Schwindel vorhanden gewesen, beim 2. und 3. nicht; es war beim 2. Anfall totale Taubheit auf dem linken, hochgradige Schwerhörigkeit auf dem rechten und beim 3. Anfall Zunahme der inzwischen etwas gebesserten Schwerhörigkeit auf diesem letzten Ohre eingetreten. Die in allen 3 Anfällen aufgetretenen resp. verstärkten subjectiven Gehörsempfindungen hatten einen metallisch klingenden Charakter, was B. „für den Ausdruck einer Hyperästhesia acustica“ hält. Der Umstand, dass die Symptome der Labyrinthaffection 2 Mal plötzlich während einer längeren Spazierfahrt sich einstellten, das eine Mal zugleich mit profuser Nasenblutung, lässt Vf. vermuten, dass die durch das starke Durchrütteln bei dieser Fahrt bewirkte Erschütterung zu einer Gefäßruptur und einer Blutung in das Labyrinth geführt habe.

Schwabach.

### Fischer, Laryngologische Bemerkungen zur Diagnose der tuberculösen Lungenphthise. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 35.

Die Bemerkungen des Vf.'s haben nicht den Zweck etwas Neues zu bringen. Das ist vollkommen richtig, da nur bekannte Dinge angeführt werden, nämlich die einseitige Stimmbandenzündung, das tuberculöse Geschwür und der tuberculöse Tumor auf der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand, die kolbige Verdickung des freien oberen Randes der Epiglottis und endlich die rechtsseitige Stimmbandlähmung. Letztere äußert sich zuerst als Lähmung der Erweiterer, später des Spanners des Stimmbandes, wodurch dasselbe halbmondförmig ausgeschweift wird und Heiserkeit entsteht.

W. Lubinski.

**W. Jacubowitsch, Von der Wirkung des Antipyrins auf die Temperatur und den Stoffwechsel der fiebernden und gesunden Kinder.** Jahrb. f. Kinderheilk. XXIII. S. 373.

Vf. hat bei kranken und gesunden Kindern die Wirkung des Antipyrins studirt. Die durchschnittlichen Gaben betragen 3—4 Grm. Außer der die Temperatur herabsetzenden Wirkung constatirte Vf. eine meistens beträchtliche Abnahme der täglichen Harnmenge. Quantitative Bestimmungen ergaben, dass auch die Menge des Harnstoffs, der Harnsäure,  $\text{ClNa}$ , Phosphor- und Schwefelsäure während des Antipyringebrauchs bedeutend vermindert waren. 48 Stunden nach der letzten Dose aber übertrifft die tägliche Quantität aller Harnbestandteile diejenige des Tages vor der Einführung des Alkaloids.

Stadthagen.

**C. Hennig, Stadtluft und Kinderwohl.** Jahrb. f. Kinderheilk. XXIII. S. 367.

Auch bei Entstehung der Phthisis im Kindesalter spielt die Staubinhalation eine wesentliche Rolle. Denn in demselben Raum, in welchem die Kinder der ärmeren Bevölkerung wohnen und schlafen, werden, oft bis spät in die Nacht hinein, Staub erzeugende Gewerbe betrieben. — Eine zweite Schädlichkeit, welcher die Respirationsorgane der Kinder in Fabrikdistricten beständig ausgesetzt sind, sind die giftigen Gase, welche neben Rufs und Rauch die Luft solcher Orte verunreinigen. Insbesondere sind es 2 Säuren, welchen Vf. seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, die Schwefelsäure und die schweflige Säure; beide entstehen aus der Verbrennung des Schwefelkieses und des freien Schwefels der Steinkohle. Vf. konnte von der Schwefelsäure Spuren, dagegen relativ beträchtliche Mengen von der schwefligen Säure in der Luft der Fabrikvorstädte Leipzigs nachweisen. (In Barytwasser erzeugte diese Luft einen reichlichen, in Lösung von Chlorbaryum einen minimalen Niederschlag von  $\text{BaSO}_4$  nach längerem Stehen der Reagentien.)

Stadthagen.

**M. Catsaras, De la curabilité de la sclérose en plaques.** Archives de neurologie X. No. 28.

Nach C. ist die Prognose der multiplen Sklerose keine absolut schlechte. Er berichtet über einen von ihm selbst beobachteten Fall, welcher geheilt wurde, und ist der Ansicht, dass, besonders bei jugendlichen Personen, eine Regeneration der Nervensubstanz und damit eine vollständige Heilung des genannten Leidens wohl möglich ist.

M. Goldstein.

**A. Pick, Ueber Psychosen von seltener Aetiologie.** Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 40.

P. teilt 2 Fälle von psychischer Erkrankung mit, deren eine — Manie mit Ausgange in Blödsinn — sich bei einer bis dahin gesunden Frau in Folge von mehrtägiger Einwirkung großer Kälte ausbildete. — In dem 2. Falle handelte es sich um eine Psychose, deren Ausbruch neben anderen ätiologischen Momenten ein Blitzschlag herbeigeführt zu haben scheint.

M. Goldstein.

**v. Mosetig-Moorhof, Ueber die local-therapeutische Bedeutung der Milchsäure.** (Vortrag, geh. in d. Sitzung d. Ges. d. Aerzte in Wien am 20. Novbr.) Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 48.

Vf. bezeichnet die Milchsäure als ein Zerstörungsmittel für pathologische Gewebe, welches sich von anderen Aetzmitteln dadurch unterscheidet, dass es gesunde Texturen schont. Nur scheinbar greift es mitunter auch normale Haut an; in Wirklichkeit handelt es sich dann immer um nicht sichtbare, kleine Krankheitsherde, z. B. von Lupus oder Epitheliom. Gerade diese Fähigkeit der Milchsäure nicht wahrnehmbare und für die mechanische Behandlung nicht zugängige erkrankte Stellen gleichsam aufzusuchen und zu verfolgen sind ihr besonderer Vorzug. — Wird das Mittel etwa 12 Stunden lang mit der gesunden Haut in Contact gebracht, so entsteht nur mäßige Röthe und leichte Abschuppung. Zur oberflächlichen Verwendung legt Vf. in reine

Milchsäure getauchte Leinwandstücke oder Charpie, Baumwolle auf oder benutzt eine auf Gummipapier gestrichene, frisch bereitete Pasta mollis aus Acid. lacticum und Kieselsäure. Der Verband bleibt 24 Stunden liegen (wahrscheinlich genügt auch eine kürzere Zeit) und einer erneuten Application hat eine mindestens 24 stündige Ruhepause voranzugehen. — Zu parenchymatösen Injectionen in Krankheitsherde bedient v. M. sich einer 50—70 procentigen Lösung, von der je  $\frac{1}{2}$ —1 Grm. eingespritzt werden. — Vf. stellte 2 Pat vor, bei denen Epitheliome der Kopf- und Gesichtshaut, welche stellenweise auch den Knochen ergriffen hatten, unter der Milchsäure zur Heilung gekommen waren.

H. Müller.

### W. J. Smyly, Some points in the diagnosis of pelvic hæmatocele.

Dublin J. of med. sc. CLXII. June 1885, S. 479.

Vf. sieht in dem von DICK-BERR angegebenen Nachweise von Urobilin im Harn und in den Geweben eine gute Handhabe für die Diagnose auch der Hæmatocele. Er fand das in einem Falle bestätigt, in welchem er diesen Zustand diagnostizierte. (Der Fall ist unzweifelhaft wegen des Ausbleibens der Regel, der Art der Schmerzen und des Verlaufes als tubare Extraterinschwangerschaft anzusprechen. Ref.)

A. Martin.

### G. Sée, Traitement de la phthisie catarrhale, des hémoptysies et des bronchites chroniques, par la terpine. Bulletin de l'acad. de méd. 1885, No. 30.

Nach den Erfahrungen S.'s ruft das von LÉPINE in die Therapie eingeführte Terpin (Cbl. 1885, S. 794) selbst in Dosen von 2,0 keine Veränderung der Respiration und des Pulses hervor, erzeugt weder Hæmaturie noch Albuminurie und wird durch den Urin teils unverändert, teils als Terpinol ausgeschieden. In Dosen von 0,8—1,0 wirkt Terpin secretionsbeschränkend auf die Bronchialschleimhaut und wird mit Vorteil in allen Fällen von chronischer Bronchitis und Phthisis mit reichlichem Secret zu 0,9—1,2 pro die am zweckmäßigsten in Pillenform gegeben. Als Hæmostaticum bewährte sich das Mittel bei Hæmoptoë im Beginne der Tuberculose.

Vor dem Terpinöl hat es den Vorzug, dass es prompter und schneller wirkt und besser vertragen wird.

Langgaard.

### Dujardin-Beaumetz et G. Bardet, Note sur les propriétés hypnotiques de la phényl-méthyl-acétone ou Acéto-phénone. Gaz. hebdom. 1885, No. 46.

Das Phenyl-Methyl-Aceton von der Formel  $C_6H_5 - CO - CH_3$ , welches nach POPOFF und NENCKI im Organismus zu Kohlensäure und Benzoesäure oxydiert wird, ruft nach den Untersuchungen der Vf. beim Menschen in Dosen von 0,05—0,1, ohne üble Nebenwirkungen, Schlaf hervor und soll sogar bei Potatoren dem Chloral und Paraldehyd in der Wirkung überlegen sein. Als einziger Uebelstand wird angeführt, dass die Expirationsluft einen unangenehmen Geruch annimmt.

Die Vf. schlagen für diese Verbindung den Namen Hypnon vor und empfehlen bei der Unlöslichkeit des Präparates die Darreichung mit Glycerin in Gelatine kapseln.

Langgaard.

### P. Hepp, Ueber Quecksilber-Aethyl. Cbl. f. klin. Med. 1885, No. 50.

Bei den jetzt herrschenden Bestrebungen, alle möglichen Quecksilberverbindungen auf ihre Verwendbarkeit in der Injectionstherapie zu prüfen, hält Vf. es für eine Pflicht, davor zu warnen, organische Quecksilberverbindungen beim Menschen zu versuchen, wenn nicht ihre Wirkungsweise am Tiere genau festgestellt ist. Die mit Quecksilberäthyl und Quecksilberäthylsulfat gewonnenen Resultate sind derartig, dass Vf. sich nie wird entschließen können, diese gefährlichen Gifte zur antisypilitischen Kur anzuwenden.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

3. April.

No. 14.

**Inhalt:** LAUDER BRUNTON und CASH, Temperaturerniedrigende Wirkung des Morphins auf Tauben (Orig.-Mitt.).

MEDELSSOHN, Ueber den axialen Nervenstrom. — KOHNE, Albumosen und Peptone. — HANOT und SCHACHMANN, Lebercirrhose bei Diabetes. — DE REYNIER, 17 Fälle von Wirbelfracturen. — ROLLER, Ursachen der Taubstummheit. — NOTTA; WERNER; LAKER, Vorkommen von *Tænia solium*. — KÖRNER; CAHN, Dysphagie bei Erkrankungen der Bronchialdrüsen. — MEEZENBROEK, Erkennung von Lungengsteinen bei Pyopneumothorax. — LEWASCHEW, Zur Aetiologie der Aneurysmen. — HÖGYES, 2 Fälle von Nephritis varicellosa. — BARDET, Elektrolytische Durchleitung verschiedener Substanzen durch lebendes tierisches Gewebe. — STINTZING, Polyo-myelitis anterior bei Erwachsenen. — KREIS, Zur Kenntniss der Gonokokken. — HIRSCHFELD, 5 Fälle von Fischvergiftung.

GULDBERG, Bau der Eier von Echinä. — VULPIAN, Herkunft der Secretionsnerven der Speicheldrüsen. — STEINBRÖGGE, Vorkommen von Keratin in der Säugetierschnecke. — VOSS, Continuitätsligaturen. — LORENZ, Behandlung der Kopfwunden. — BING, Warzen und Papillome am Ohr. — SMITH, Fremdkörper im Larynx. — v. EISELSBERG, Mikroorganismen im Blute Verletzter. — HASENCLEVER und MICHAELIS, Eichelcacao bei Kinderdurchfällen. — VETLESEN, Trichterbrust, hereditär auftretend. — MÖLLI, Bemerkung zur Säufer-Epilepsie. — BELLANGÉ, Tuberkel im Pyramidenseitenstrang. — LANDESBURG, Atrophie der Sehnerven und Tabes nach Syphilis. — SOMMER, Fall von Hypertrichosis circumscripta.

### Temperaturerniedrigende Wirkung des Morphins auf Tauben.

Von T. Lauder Brunton und J. Theodore Cash in London\*).

WEIR MITCHELL hat vor mehreren Jahren gezeigt, dass Morphin keine so große narkotische Wirkung auf Vögel, z. B. Tauben, Hühner und Enten, wie auf Säugetiere ausübt. Wir haben nun gefunden, dass Morphin eine sehr ausgeprägte temperaturerniedrigende Wirkung auf Tauben besitzt, die in manchen Fällen mehrere Centigrade beträgt.

Die Zersetzungsproducte des Morphins zeigen, dass es der aromatischen Reihe der chemischen Substanzen angehört. Es ist

\*) Der Redaction zugegangen am 24. März 1886.



interessant, zu finden, dass das Morphin eine temperaturerniedrigende Wirkung auf Vögel besitzt, die der antipyretischen Wirkung ähnlich ist, welche andere Glieder derselben Reihe auf Säugetiere ausüben.

Eine ähnliche temperaturerniedrigende Wirkung ist schon von RÜCKERT bei Kaninchen und Hunden beobachtet worden.

**M. Mendelssohn**, Ueber den axialen Nervenstrom. DU BOIS-REYMOND'S Arch. 1885, S. 381.

Nachdem DU BOIS-REYMOND schon vor Jahren einen Unterschied in den vom geometrischen Aequator der Nerven einerseits und ihrem peripherischen resp. centralen Querschnitt andererseits abgeleiteten Längsquerschnittströmen wahrgenommen und eine bestimmte Beziehung dieses Unterschiedes zu der centripetalen resp. centrifugalen Function der Nerven vermutet hatte, ist es ihm vor Kurzem gelungen, an dem rein centrifugalen elektrischen Nerven der Zitterrochen diesen Unterschied ganz regelmässig in dem Sinne nachzuweisen, dass der Strom zwischen Aequator und peripherischem Querschnitt denjenigen zwischen Aequator und centralem Querschnitt überwiegt, dass man sich also in diesem Nerven einen axialen aufsteigenden, d. h. der functionellen Erregungsleitung entgegengerichteten Strom vorzustellen hat. Auf seine Anregung hat nun M. unter CHRISTIAN'S Leitung Nerven verschiedener Function auf die Richtung dieses axialen Nervenstroms untersucht. Derselbe fand ihn in allen untersuchten, rein centripetalen Nerven (hintere Rückenmarkswurzeln von Frosch und Kaninchen, Opticus und Acusticus von Fischen) ausnahmslos absteigend, d. h. also, ebenso wie im elektrischen Nerven, der Richtung der functionellen Erregungsleitung entgegenlaufend. Auch die Muskeläste des N. ischiadicus ordneten sich diesem Gesetz unter, d. h. ihr axialer Nervenstrom erwies sich als aufsteigend. In den motorischen Wurzeln überwog die Negativität des peripherischen Querschnittes diejenige des centralen in 76 pCt. der untersuchten Fälle und im Stamm des N. ischiadicus war das Verhalten ein regelloses. Die Unbeständigkeit der Richtung des Axialstromes in den vorderen Wurzeln wird zu den, der rückläufigen Empfindlichkeit dienenden Fasern in Beziehung gebracht, obgleich sie sich bei Fröschen ebenso gut zeigt, wie bei Kaninchen.

Gad.

**W. Kühne**, Albumosen und Peptone. Verhandl. d. naturhist.-med. Vereins zu Heidelberg N. F. III. S. 286.

Seit der Auffindung der Albumosen (Hemialbumose, Propepton) hat man sich überzeugt, dass alles mit Pepsin bereitete sog. Pepton größtenteils aus Albumosen besteht; nur das durch Pankreasverdauung erhaltene Pepton, KÜHNE'S Antipepton, ist nahezu oder ganz frei von Albumosen. In Vf.'s Laboratorium hat neuerdings WENZ in neutralem schwefelsauren Ammoniak ein Mittel gefunden, die Albumosen von den Peptonen, die in Lösung bleiben, quantitativ genau abzuscheiden. Wenn HEYNSIUS gemeint hat, dass durch Am-

moniumsulfat auch die Peptone gefällt werden, so kann diese Angabe nur auf Untersuchung eines Präparates, das fast gar kein Pepton enthielt, beruhen. Das Pepton wird, gleichviel ob in schwach alkalischer oder saurer oder neutraler Lösung von Ammoniumsulfat nicht ausgefällt. An der Hand dieses Reagens untersuchte Vf. die käuflichen sog. Peptone und fand das von GRÜBLER zwar peptonhaltig, aber zum größten Teil aus Albumosen bestehend; das von WITTE (Rostock) enthält neben Albumosen nur Spuren von Pepton, während die Fleischpeptone von KEMMERICH und KOCHS keine Spur von Pepton, sondern nur Albumosen enthalten. Das SANDERS-ÉZN'sche Pepton erwies sich als zum größten Teil aus, durch Trypsinverdauung erhaltenem, Antipepton bestehend. Den albumosenfreien Peptonen kommen alle die, von letzteren angegebenen Reactionen zu, außer der Fällbarkeit durch Kochsalz, Kochsalz und Säuren, und durch Ammoniumsulfat; sie sind in Wasser von 80—100° C. so außerordentlich löslich, dass sie schon auf dem Wasserbade scheinbar schmelzen. Im trockenen Zustande einige Stunden auf 140—160° C. erhitzt, wird das Antipepton teilweise unlöslich, giebt aber noch mit Natronlauge und Kupfersulfat rote bis rotviolette Färbung; da die dabei entstehenden Producte durch Ammoniumsulfat vollständig gefällt werden, so enthalten sie kein Pepton; da sie indess weder durch Pepsin und Salzsäure, noch durch Trypsin und Sodalösung verändert, noch in Peptone verwandelt werden, so können sie auch nicht als Albumosen angesehen werden. — Zur Prüfung, ob die narkotisirende, den Blutdruck herabsetzende und die Blutgerinnung vorübergehend aufhebende Wirkung der käuflichen Peptone oder der sog. Magenpeptone den Peptonen oder den Albumosen zukommt, wurden einerseits reine Peptone, andererseits die verschiedenen Albumosen in  $\frac{1}{2}$  proc. Sodalösung aufgelöst und je 0,3 Grm. Substanz pro Körperkilo des Versuchstieres (Hunde, Katzen) in's Blut injicirt. Dem aus der Ader gelassenen Blute wurde so viel Pepton- bzw. Albumoselösung zugefügt, dass sich die Substanz darin zu 2 pCt. befand. In diesen von POLLITZER ausgeführten Versuchen erzeugten alle Albumosen und die Peptone ausgesprochene Narkose und gleichzeitig sank der Blutdruck (Carotis, Cruralis) von 120 Mm. Hg auf 20—8 Mm. für längere Zeit. Nur Heteroalbumose, Deuteroalbumose und die WITTE'schen Gemenge machten das Blut für längere oder kürzere Zeit gerinnungsunfähig. Das Amphopepton verzögerte nur in einem Falle die Gerinnung um 20 Min., während Protalbumose und Antipepton sich unwirksam erwiesen. Aehnliche Resultate wurden bei Zusatz der resp. Substanzen zu aus der Ader gelassenem Blut erhalten. Da die verwendeten Substanzen durch Fällung mit Salzen, mit Alkohol oder durch Dialyse dargestellt und gereinigt worden sind, so wird man die physiologischen Wirkungen derselben beigemengten Ptomainen kaum zuschreiben dürfen. Auch das WITTE'sche Pepton erwies sich nach dem Auskochen mit Alkohol nicht weniger wirksam.

J. Munk.

**V. Hanot et M. Schachmann**, Sur la cirrhose pigmentaire dans le diabète sucré. Arch. de physiol. normale et path. 1886, S. 50.

Vff. teilen zunächst 2 bereits im Jahre 1881 von HANOT und CHAUFFARD veröffentlichte Beobachtungen von Diabetes mellitus mit auffallend dunkler, fast bronceartiger Färbung der Haut mit, in denen die Autopsie eine in Folge von Bindegewebswucherung vergrößerte Leber mit starker Pigmentirung der atrophischen Leberzellen (Cirrhose hypertrophique pigmentaire) ergeben hatte. Neuerdings haben sie dieselbe Beschaffenheit der Leber in einem anderen Falle von Diabetes mellitus beobachtet, den sie ausführlich mitteilen, ebenso wie 2 von LETULLE beobachtete Fälle von Diabetes mellitus, in deren einem die gewöhnliche (annuläre) Lebercirrhose, in dem anderen die sog. hypertrophische Cirrhose, in beiden aber auffallend starker Pigmentgehalt der geschrumpften Leberzellen sich fand. In dem ersten dieser beiden Fälle fand sich ebenfalls eine auffallend dunkle Pigmentirung der Haut (Melanodermie), ferner starke Pigmentirung der sklerosirten Milz, der Lungen und zwar fand sich hier Pigment theils in Zellen innerhalb der Alveolen, theils im interstitiellen Gewebe und den Capillaren, ferner Pigmentirung im Herzen und zwar theils in den Muskelfasern, die ihre Querstreifung mehr oder weniger verloren haben, theils im interstitiellen Gewebe, namentlich unter dem Epicard. In beiden Fällen LETULLE's fand sich außerdem eine Contractur der Palmaraponeurose beiderseits. Endlich haben Vff. noch bei einem 6. Fall von Diabetes mellitus eine Lebercirrhose ohne Pigmentirung beobachtet, wobei es sich nur um intralobuläre, die Lebervenen begleitende Bindegewebswucherung handelte.

Auf Grund aller dieser Beobachtungen sind die Vff. geneigt, anzunehmen, dass für die Entstehung der Lebercirrhose (mit Pigmentirung) bei Diabetes mellitus der Zuckergehalt der Lebervenen dieselbe Rolle als Reiz spielt, wie bei der Säufercirrhose der Alkoholgehalt der Pfortaderzweige oder bei der Cirrhose nach Malaria das Blutpigment. Danach würde es sich erklären, dass bei der Cirrhose der Diabetiker es entweder nur zu einer intralobulären Bindegewebswucherung käme (wie in dem letzten Falle), was einer früheren Periode entspräche, oder, dass diese intralobuläre Bindegewebswucherung doch stärker ausgesprochen ist, als die gleichzeitig gefundene periportale. Die abnorme Pigmentirung ist wahrscheinlich primär von der Leber durch Umwandlung des Hämoglobin verursacht und auf dem Wege der Embolie auf andere Organe übergegangen.

Senator.

**E. de Reynier**, Einige Bemerkungen über 17 Fälle von Wirbelfracturen, die auf der chirurgischen Klinik zu Bern vom Jahre 1865—1884 vorgekommen sind. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXII. S. 351.

Von 17 ausführlich berichteten Fällen von Wirbelfractur betrafen 4 den Halsteil, 4 den Lendenteil und 9 den Brustteil der Wirbelsäule. Es starben davon 11, nämlich alle den Halsteil be-

treffenden, 2 des Lendenteils und 5 des Brustteils, als geheilt entlassen konnte je 1 Fractur des Brustteils und des Lendenteils bezeichnet werden, außerdem wurden 4 Fälle nach mehrwöchentlichem Hospitalaufenthalte entweder als leicht gebessert oder in statu quo entlassen. Die Localität der einzelnen Fracturen war meist, wie auch in anderweitigen Beobachtungen die des Ueberganges der verschiedenen Abschnitte der Wirbelsäule, nur 2 Fracturen des 7. Dorsalwirbelkörpers und je 1 des 8. Dorsal- und des 4. Lendenwirbelkörpers wurden außerdem notirt. — Dem Stande nach gehörten die Patienten der schwer arbeitenden Klasse an; gegenüber 15 Männern fanden sich nur 2 weibliche Verletzte. 3 Fälle sind insofern als keine frischen zu bezeichnen, als die Verletzten erst 14 Tage (Brustwirbelfractur) bzw. 8 und 6 Tage (Lendenwirbelfracturen) post Trauma in die Klinik gelangten. — Alle diese 3 Patienten starben. — Im Uebrigen war der letale Ausgang, wenn man von den schnell letalen Halswirbelfracturen (2 endeten im Coma, eine durch Dyspnoe unter Erstickungssymptomen und eine durch Hyperthermie) absieht, durch das Auftreten eitriger Entzündungen und diese durch das Auftreten von Cystitis oder Decubitus bedingt. Letzterer war bei einem Pat. mit Lendenwirbelbruch, der bereits das Bett verließ, Ausgang einer tödtlichen Pyämie, sein Erscheinen war immer die Folge der aufgehobenen Sensibilität und konnte nur durch Lagerung auf Luft- oder Wasserkissen vom Beginn der Behandlung an gehindert werden. Pat. mit Wirbelfracturen, deren Sensibilität im Bereiche der aufliegenden Teile nicht aufgehoben war, konnten von Anbeginn an auf gewöhnlichen Matratzen liegen, ohne Decubitus zu bekommen. — In Bezug auf die Cystitis liefs sich die Infection des stagnirenden Urins durch den Katheter in der Regel dartun. Abnorm hohe Temperatur liefs sich in einem Falle von Halswirbelfractur durch Myelitis erklären; bei einigen anderen Fällen war in Folge vasomotorischer Störungen Hypothermie vorhanden, so dass die Temperatur 1 Mal (Dorsalfractur) während der letzten 3 Lebenstage continuirlich bis zu 31° C. sank. Im Allgemeinen konnte man aber das Fieber bei Dorsal- und Lumbalfracturen, solange keine Complicationen bestanden, für eine Ausnahme erachten. — Wegen der sonstigen Einzelheiten der verschiedenen Fälle auf das Orig. verweisend, unterlässt Ref. nicht, hervorzuheben, dass die Suspension des Pat. und Application eines Gypscorsets in dem einzigen Falle, in welchem dieses versucht wurde, betreffend eine Fractur des 8. Dorsalwirbels, Ausgezeichnetes geleistet hat.

P. Güterbock.

**Roller**, Ueber Untersuchung von 73 Taubstummen mit Rücksicht auf die Erscheinungen der „Otopiesis“. (Vortrag, geh. a. d. 58. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte in Strassburg.) Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 34.

Nach BOUCHRON ist als das Hauptmoment bei der Entstehung der Taubstummheit die sog. Otopiesis, der Ohrdruck, anzusehen. In den meisten Fällen führe eine fast immer erst nach der Geburt er-

worbene Nasenrachenaffection zum Tubenabschluss, die im Mittelohr eingeschlossene Luft werde langsam von den Blutgefäßen absorbiert und infolge dessen entstehe ein Ueberdruck von außen auf das Trommelfell, wodurch die Kette der Gehörknöchelchen einen vermehrten Druck auf die Labyrinthflüssigkeit auszuüben gezwungen sei. In Folge dieses Druckes komme es zu Drucklähmung und Atrophie der Nervenfasern, wodurch der Verlust des Gehörs bedingt sei. Objectiv seien, außer Einziehung des Trommelfells, keine Abnormitäten nachzuweisen. Die Prognose richte sich nach der Dauer des Ohrdrucks. — In frischen Fällen sei eine Wiederherstellung möglich.

Entgegen diesen Ansichten BOUCHERON's (die besonders auf dem internationalen Congress in Kopenhagen und dem Otologen-Congress in Basel 1885 von verschiedenen Seiten als mit den Tatsachen in Widerspruch stehend zurückgewiesen wurden, Ref.), zieht R. aus seinen Untersuchungen an 73 Taubstummen folgende Schlüsse: 1) Nicht ein Fall der untersuchten Fälle deutet auf die Erscheinungen der Otopiesis; 2) in der größten Mehrzahl der Untersuchten lässt sich die Taubstummheit nach dem vorhandenen objectiven Befunde ungezwungen aus abgelaufenen Mittelohrprocessen erklären; 3) die vorgefundene Labyrinthaffection entwickelte sich erst secundär aus den Mittelohrprocessen. Schwabach.

1) **M. Notta**, Note sur un *tænia solium fenestrata*. — Des avantages qu'il y aurait à lui substituer le nom de *tænia scalariforme*. Union méd. 1885, No. 146. — 2) **Werner**, *Tænia saginata* und *Tænia solium*. Württembergisches Corresp.-Bl. 1885, No. 28. — 3) **C. Laker**, Ueber multiples Vorkommen von *Tænia solium* beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 487.

1) An einer ganzen Reihe der größeren Glieder einer abgetriebenen *Tænie* war das Centrum vollständig zerstört, so dass der Wurm einer Leiter glich, außerdem war an einer bestimmten Zahl von Gliedern, welche auf jene perforirten folgten, der Beginn einer Ulceration nur auf einer Fläche wahrzunehmen. Hierauf kamen in einer Länge von ca. 50 Ctm. eine Anzahl völlig normaler Glieder und diesen folgten wieder eine Reihe nur einseitig im Centrum leicht ulcerirter. Der Defect glich hier einem Nadelstiche, den man bei flüchtiger Besichtigung für die Geschlechtsöffnung eines *Bothriocephalus* halten konnte. Der Wurm war aber eine *Tænia*, wie trotz des Fehlens des Kopfes aus den bald rechts, bald links an der Kante gelegenen Geschlechtsöffnungen geschlossen werden musste.

Aehnliches ist bei *Bothriocephalus* beobachtet und als *Tænia fenestrata* beschrieben worden, mit dem Unterschiede jedoch, dass, während im vorliegenden Falle jedes Glied eine von einem Rahmen umgebene centrale Oeffnung darbot, bei jenem die Zerstörung dergartig vorgeschritten war, dass eine Reihe auf einander folgender Glieder einen einzigen fortlaufenden Spalt bildeten. Man nimmt

hierbei an, dass der ulcerative Process durch eine Ruptur des im Centrum jeden Gliedes gelegenen Uterus entstehe, welche Annahme für den vorliegenden Fall schon deshalb ausgeschlossen ist, weil bei der *Tænia* der Geschlechtsapparat über die ganze Länge des Gliedes ausgebreitet ist und der Genitalporus seitlich liegt. Der Vorgang ist so aufzufassen, dass zuerst eine leichte Trübung entsteht, worauf ein kleiner im Centrum beginnender nadelstichgroßer Substanzverlust der einzelnen Glieder folgt, der sich bis zur vollständigen Perforation steigert. — Eine eingehende histologische Untersuchung dieses Vorganges behält sich Vf. vor. Vorläufig ist er der Ansicht, dass es sich bei der *Tænie* um einen krankhaften Vorgang handle, während die sogenannte *Tænia fenestrata* nur einen Alterszustand des *Bohricepalus* darstelle. Er schlägt deshalb für die *Tænia* die Bezeichnung *T. scalariforme* vor.

2) Unter 10 Fällen von *Tænia* waren 8 *saginata* und 2 *solium*; unter den ersteren 1 Mal 2 Hälse und 1 Kopf und 1 Mal 4 Hälse und 2 Köpfe.

3) Eine Bäuerin überbrachte dem Vf. einen ihr abgegangenen mannsfaustgroßen Knäuel von der *Tænia* angehörenden Proglottidenketten verschiedenen Alters. Die Entwirrung des Knäuels gelang nur teilweise in Bezug auf die peripheren Partien, welche die ältesten Proglottiden enthielten; nach dem Centrum hingegen, in welchem zwei taubeneisgroße, hart anzufühlende Kerne lagen, die die mannigfach verschlungenen Köpfe der Bandwürmer enthielten, war eine Trennung der einzelnen Würmer unmöglich. Die Zahl der Köpfe betrug 59. Ausser diesem Convolut soll noch zwei Mal in den nächsten Tagen dieselbe Menge, jedes Mal in Form von Knäueln, abgegangen sein, die nicht zur Untersuchung gelangte. Verabfolgung von Anthelminticis hatte keinen weiteren Abgang von *Tæniis* zur Folge.

Gegenüber der unleugbaren Tatsache, dass bei dem häufig massenhaften Genusse von Finnen in der Regel nur ein Bandwurm zur Entwicklung kommt, betont Vf., dass die sicherlich öfter sich ereignende Verknäuelung vieler noch nicht mit geschlechtsreifen Proglottiden versehenen Würmer unbemerkt und ohne oder nur geringe Symptome zu verursachen, abgehe, indem durch die vielfache Verknäuelung die Wirkung der Hakenkränze machtlos wird. Nur dem glücklichen Zufall, dass seine Pat. wegen Kränklichkeit das Zimmer nicht verließ und ihre Stühle stets einer sorgfältigen Revision unterzog, hatte er es zu verdanken, dass dieser ziemlich seltene Fall zu seiner Kenntniss gelangte.

L. Rosenthal.

1) C. Körner, Ueber Dysphagie bei Erkrankungen von Bronchialdrüsen nebst Bemerkungen über eine mechanische Ursache des Speiseröhrenkrebses. (Aus d. Klinik d. Hrn. Geh.-Rat Prof. Dr. KUSSMAUL in Strassburg i. E.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 281. —

2) A. Cahn, Nachtrag. Ebenda S 306.

1) Beeinträchtigung der Function des Oesophagus — Dysphagie — durch Bronchialdrüsen kann durch einfache Hypertrophie oder

Verkalkung derselben entstehen; in anderen Fällen geht die Compression nicht sowohl von den erkrankten Drüsen, als vielmehr von durch letztere hervorgerufene Mediastinalabscesse aus; endlich tritt zuweilen in Folge der Erkrankung der Bronchialdrüsen Schrumpfung des periösophagialen Bindegewebes und dadurch Strictur der Speiseröhre auf. Die Krankheit scheint keine häufige zu sein, oder wird öfter übersehen, oder falsch gedeutet. — In neuerer Zeit sind mit Einschluss der 2 vom Vf. und des einen von CAHN beobachteten im Ganzen 12 Fälle beschrieben worden, welche im Orig. tabellarisch zusammengestellt sind.

Der erste K.'sche Fall betraf einen 54jährigen Tagelöhner, welcher schon seit längerer Zeit gehustet hatte und seit 2 Jahren über Schlingbeschwerden klagte. Mitte Juni 1878 hustete er 2 Bronchialsteine aus, wobei eine Fistel zwischen Luft- und Speisewegen zu Stande kam. Die Einführung der Sonde gelang erst Ende Juni, allmählich schloss sich die Communication zwischen Luft- und Speisewegen, sodass der Kranke Ende August wieder flüssige Nahrung schlucken konnte. Später musste wieder zur Sondenfütterung zurückgekehrt werden, die allmählich immer schwieriger wurde und schliesslich zu Blutungen und zur Bildung einer neuen Fistel führte. Der Kranke starb Anfang Januar 1879. Section wurde nicht gemacht. — Dass es sich hier — wenigstens im Beginn der Krankheit — nicht um ein Oesophaguscarcinom, sondern um eine Stenosirung der Speiseröhre durch eine Bronchialdrüsenkrankung gehandelt, geht, abgesehen von der 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Dauer der Schlingbeschwerden, aus dem Auswerfen der Bronchialconcretionen und aus der darauf folgenden Durchgängigkeit des Oesophagus hervor. Ob sich indessen nicht doch schliesslich durch den lange Zeit hindurch auf die Speiseröhre ausgeübten Reiz Carcinom herausgebildet haben mag, muss dahingestellt bleiben.

Im zweiten Falle (54jähriger Mann mit langjährigem Husten) ließen die monatelang dauernden Schlingbeschwerden nach müheloser Sondirung des Oesophagus nach und verschwanden gänzlich nach reichlichem, unter Fieber auftretendem, eitrig-fötiden Auswurf. Dämpfung mit bronchialem Atmen zwischen Wirbelsäule und linker Scapula, die auf entzündliche Vorgänge in vergrößerten Bronchialdrüsen und ihrer Umgebung bezogen werden. Mit Nachlass der fötiden Sputa traten die Schlingbeschwerden von Neuem auf. Der Kranke starb unter cerebralen Erscheinungen. — In der Höhe der Bifurcation fand man bei der Section eine durch periösophagitisches Narbengewebe bewirkte breite Strictur, in deren Mitte sich eine ulcerirte Erweiterung findet. In letztere mündet ein von zerfallenen Bronchialdrüsen kommender Fistelgang. Eine weitere große Abscesshöhle liegt der Oesophaguswand an und communicirt mit dem rechten Hauptbronchus. Der obere und untere Rand der Oesophagusstrictur zeigt beginnende spärliche Einlagerung von nicht ulcerirtem krebsigem Material; in den Ulcerationen im Oesophagus dagegen, sowie in den Abscessen und den Bronchialdrüsen findet sich keine Spur von Krebs.

Den Wechsel in den Erscheinungen der Dysphagie bringt Vf. mit dem Sectionsbefunde folgendermaassen in Einklang. Die periösophagitischen Schrumpfungsprozesse bewirkten zunächst eine Stricture der Speiseröhre. Darauf kam es zur Abscedirung der Bronchialdrüsen und die Abscesse trugen zur erschwerten Dysphagie bei. Als der eine Abscess in den Oesophagus durchbrach, liessen die Schlingbeschwerden nach und verschwanden ganz nach dem Durchbruch des zweiten Abscesses in den Bronchus. Die Beschwerden stellten sich aber mit der erneuerten Füllung der Abscesse wieder ein. Die frischen Krebsablagerungen haben sicherlich keinen Anteil an dem Auftreten der Schlingbeschwerden.

Ein dritter Fall ist auf der LICHTHEIM'schen Klinik in Bern beobachtet worden: Ein 68jähriger Mann mit Carcinom der Leber, der Gallenblase und der Drüsen in der Porta hepatis klagte über Schlingbeschwerden. Die Bronchialdrüsen waren sehr fest und hart; die an der Bifurcatio tracheæ gelegenen vergrößert und verkalkt. Eben solche Drüsen schoben sich zwischen Trachea und Oesophagus, den letzteren comprimirend. Im Oesophagus einige Epitheldefecte an der comprimierten Stelle, aber kein Krebs und keine sonstige Veränderung.

2) Im CAHN'schen Falle handelte es sich um einen an florider Phthise zu Grunde gegangenen 54jährigen Mann, der über Schlingbeschwerden klagte, bei dem aber die Sonde ohne Mühe eingeführt werden konnte. An der Bifurcation der Trachea fand sich ein 6 Ctm. langes, 4 Ctm. breites, 2,5 Ctm. dickes, aus einer Menge sehr fester, teils käsiger, teils schieferiger Drüsen gebildetes Paquet, welches die Teilungstelle fest ummauerte und an der äussersten Schicht des Oesophagus adhärirte, ohne übrigens dessen Wandung irgendwie zu alteriren. Die Oesophagusmuskulatur war in der ganzen Länge stark ausgebildet, contrahirt, aber nicht eigentlich hyperthirt.

L. Rsoenthal.

**R. de Jager Meezenbroek**, Jets over Pyo-Pneumothorax met een open Longfistel. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1885, S. 273.

Dass die Methode von UNVERRICHT zur Erkennung von Lungenfisteln bei Pyo-Pneumothorax nicht immer ausreichend ist, beweist ein Fall von BROES VAN DORDT, wo erst nach der Rippenresection die Fistel erkannt wurde, da das „Wasserpfeifengeräusch“ nicht erzeugt werden konnte. Das Geräusch entsteht aber nicht durch das Springen der Luftblasen an der Oberfläche der Flüssigkeit, sondern an der Oeffnung der Fistel selbst (TALMA), wie Vf. in seiner Preisschrift bewiesen hat. U. stößt, während Pat. sitzt, einen Troicart in die Pleurahöhle über der Flüssigkeit, lässt expiriren und schliesst den Troicart. Wird nun inspirirt, so hört man jenes Geräusch. — Vf. verfuhr nun so, dass er den Pat. auf die kranke Seite legte und dann auf die gesunde, während er erstere zusammendrückt: die Flüssigkeit geht dann von der Pleura costalis gegen die Pleura pulmonalis. Lässt der Druck von aussen nun



nach, so ist die Spannung der Luft im Pleuraraum, der sich jetzt ausdehnt, geringer, als in den Lungen. Die Luft entweicht daher aus der Fistel, an deren Oeffnung das Geräusch entsteht. Bei Rückenlage des Pat. ist das Geräusch hörbar, wenn die Fistel hinten ist. Bei mehr verticaler Haltung des Kranken ist leicht die Höhe, in der die Fistel sitzt, zu erkennen: sie liegt über der oberen Grenze der Dämpfung. Ist bei Rückenlage das Geräusch nicht hörbar, so ist die Fistel vorn; man lässt den Pat. dabei sich so halten, dass die Flüssigkeit sich vorn gegen den Thorax nachzuweisenden, die Dämpfung markirenden Linie.

G. Meyer.

**S. W. Lewaschew**, Zur Frage über den Einfluss von Blutdrucksteigerungen auf die Elasticität der Gefäßwandung und ihre Bedeutung in der Aetiologie aneurysmatischer Erweiterungen. Ztschr. f. klin. Med. IX. S. 341.

Behufs experimenteller Prüfung der *Боткин'schen* Ansicht, dass bei völlig intacten Gefäßwandungen Aneurysmen einzig und allein unter dem Einfluss bedeutender Erhöhungen des Blutdruckes entstehen können, hat Vf. an Hunden permanente vom Rücken aus zur Aorta abdominalis führende Fisteln angelegt, durch welche letzteres Gefäß kurz dauernden (3—5 Minuten währenden), aber täglich mehrere Male wiederholten Digitalcompressionen unterworfen wurde. Nach mehrmonatlicher Dauer dieser Versuche fand sich bei der Autopsie der ganze Vorderabschnitt der Aorta bis an die Fistel heran bedeutend erweitert, am meisten die Pars ascendens und der Arcus aortæ, weniger die Pars descendens. Die Wandungen der dilatirten Teile erwiesen sich erheblich verdünnt. Ebenso zeigte sich, dass die Wandungen der vor der Compressionstelle gelegenen Aortenabschnitte ihre Elasticität bedeutend oder vielleicht sogar völlig eingebüßt hatten, wie durch vergleichende Versuche mit Gewichtsbelastung festgestellt wurde. Vf. schließt aus diesen Versuchsergebnissen, dass Steigerungen des Blutdruckes allein zur Entwicklung von arteriellen Ectasieen resp. Aneurysmen führen können.

Perl.

**Franz Högyes**, Zwei Fälle von Nephritis varicellosa. Jahrb. f. Kinderkrankh. XXXIII. S. 337.

Seitdem *HENOCHE* Anfang des Jahres 1884 zuerst darauf aufmerksam gemacht hat, dass acute Nephritis als Nachkrankheit nach Varicellen vorkäme, sind erst 4 weitere einschlägige Fälle veröffentlicht worden. Vf. teilt folgende 2 Beobachtungen mit:

1) Ein  $2\frac{1}{2}$  Jahre alter Knabe, der sich längere Zeit hindurch wegen eines Augenleidens in Beobachtung befand, erkrankte an Varicellen, die leicht und schnell verliefen. Als das Kind bereits vollständig genesen schien, entwickelte sich eine Nephritis, deren Beginn wahrscheinlich zwischen dem 20—22. Tage nach der Vari-celleneruption zu setzen ist. Dieselbe endete innerhalb einiger Tage

mit dem Tode. — Die makroskopische Untersuchung der Nieren zeigte das anfängliche, doch klar ausgedrückte Bild der parenchymatösen Nephritis. Der Sitz des pathologischen Processes war, wie sich durch die mikroskopische Prüfung ergab, hauptsächlich in den Tubulis contortis und den HENLE'schen Schlingen.

2) 7jähriges Mädchen. Starkes (Varicellen-) Exanthem, aber geringes Fieber. Anfang der Reconvelenz scheinbar normal. Beginn der Nephritis am 19.—21. Tage nach dem Ausbruch des Exanthems. Die Nephritis blieb von mäßiger Intensität und verschwand nach mehrwöchentlichem Bestehen. Stadthagen.

---

**G. Bardet**, Recherches sur l'électrolyse et le transfert des médicaments à travers l'organisme par le courant électrique. Bull. génér. de théor. 1885, No. 9.

Entgegen den günstigen Resultaten BRONDEL's in Bezug auf die elektrolitische Durchleitung verschiedener Substanzen durch lebendes tierisches Gewebe kommt Vf. nach einer Reihe sorgfältig angestellter Versuche zu folgenden Resultaten:

Die Elektrolyse kommt nur innerhalb eines einheitlichen chemischen Mediums zu Stande. Lösungen von verschiedener (chemischer) Natur stellen, selbst wenn sie sich in unmittelbarem Contact mit einander befinden, solche einheitlichen Lösungen nicht vor. Schützt man sich vor Irrtümern, wie sie die natürlich vor sich gehenden Diffusionsvorgänge mit sich bringen, so bestehen die beiden Pole aus den in Contact befindlichen beiden differenten Flüssigkeitsschichten und verhalten sich diese Dinge ebenso, auch wenn die verschiedenen Lösungen durch permeable Septa getrennt sind. Die Elektrolyse nun kommt auch im Glasgefäße für heterogene in Contact stehende Flüssigkeiten nicht zu Stande. Insofern nun die organischen Gewebe als verschiedene, heterogene Lösungen, welche vermöge durchgängiger Zwischenwände mit einander in kontinuierlicher Berührung stehen, betrachtet werden können, so ist schließlich daran festzuhalten, dass eine Elektrolyse im obigen Sinne durch die organischen Gewebe hindurch unmöglich ist. Bernhardt.

---

**R. Stintzing**, Ein klinischer Beitrag zur Polyomyelitis anterior chronica adultorum. Münchener ärztl. Int.-Bl. 1885, S.-A.

Bei einem 60jährigen gesunden Manne entwickelte sich anscheinend in Folge von Erkältung im Verlaufe von 7 Monaten eine symmetrische atrophische Lähmung der oberen Extremitäten mit nur geringer Beteiligung der Sensibilität und völligen aufgehobenem der Reflexe. Druckempfindlichkeit der Nervenstämmen fehlte; Blase und Mastdarm functionirten normal. Mit der Lähmung und Atrophie gingen hochgradige Veränderungen der sehr sorgfältig geprüften elektrischen Erregbarkeit parallel. Dabei waren die verschiedenen Muskelgruppen des Pl. cervicalis in quantitativ sehr verschiedener

Weise befallen. Am stärksten waren die vom Radialis versorgten Hand- und Fingermuskeln betroffen (vollkommene atrophische Lähmung mit ausgeprägter Entartungsreaction), während die nahezu den gleichen Grad von Lähmung und Atrophie zeigenden übrigen Muskeln (Deltoides, Biceps, Brachialis internus, Coracobrachialis, Triceps, die Supinatoren und Pronatoren, die Handballenmuskeln und die Interossei) sich fast durchgehends elektrisch normal verhielten; nur der Brachialis internus, sowie die äußeren und hinteren Bündel des Deltamuskels gaben im Gegensatz zu dessen medianer Partie galvanische Entartungsreaction, während im Abductor digiti minimi Entartungsreaction für beide Stromesarten bestand. Die Beuger der Hand und der Finger, sowie die Brust- und Schultermuskeln zeigten nur einen geringen Grad von Parese und Atrophie bei normalem elektrischen Verhalten. — Es trat unter consequent durchgeführter elektrischer Behandlung schon im Verlaufe einiger Wochen Besserung ein, die entsprechend dem Grade der Lähmung in den verschiedenen Muskelgruppen in verschiedener Weise fortschritt. 12—15 Monate nach Beginn der Erkrankung kehrte bei allerdings noch fortbestehender Entartungsreaction die Motilität auch in den am meisten geschädigten Streckern der Hand und der Finger wieder. Dabei ist hinsichtlich des elektrischen Verhaltens die Tatsache von Interesse, dass nachträglich noch, nachdem die Motilität bereits wieder hergestellt war, auch in den medianen Bündeln der Deltoidei faradische und galvanische Entartungsreaction auftrat, die aber bald wieder schwand. Ferner kam im Extensor digitorum communis noch faradische Entartungsreaction hinzu (träge farado- und galvanomusculäre Erregbarkeit bei Unerregbarkeit der Nerven für beide Stromesarten).

In der *Epikrise* begründet Vf. die von ihm trotz des alleinigen Befallenseins der oberen Extremitäten auf Polyomyelitis anterior des unteren Hals- und oberen Brustmarks gestellte Diagnose. Er hebt als differential-diagnostisches Moment gegenüber einer eventuellen multiplen Neuritis besonders den Umstand hervor, dass die Intensität, mit welcher die Krankheit in den verschiedenen Muskelgruppen auftrat, keineswegs der anatomischen Verbreitung der einzelnen Nerven entsprach, sondern dass vielmehr der von REKMAK aufgestellte und auf eine spinale Affection hinweisende „Vorderarm-“ und „Oberarmtypus“ bestand, derart, dass die dem ersteren angehörigen Muskeln die schwerer, die Muskeln des Oberarmtypus die leichter afficirten waren.

M Goldstein.

**L. Kreis**, Beiträge zur Kenntniss der Gonokokken. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 30.

Reinculturen von Gonokokken erhielt Vf. nicht auf Fleisch-Peptongelatine, wohl aber auf Agar-Agar mit einem Zusatz von 2 oder 5 pCt. KEMMERICH'schem Fleischpepton bei einer Temperatur von 30—35° C. Am kräftigsten entwickeln sich die Gonokokken bei 35—40° C., eine Temperatur von 25° lässt sie noch nicht zur Entwicklung kommen, vollständige Hemmung derselben tritt erst

bei 48—50° C. ein; wird eine Reincultur 1—1½ Stunden dieser letzteren Temperatur ausgesetzt, so büßt sie auch ihre Entwicklungsfähigkeit vollständig ein. K. stellte ferner fest, dass ein Alkaligehalt des Nährbodens von 1½—2 pCt. genügt, um die Entwicklung der Gonokokken zu verhindern. — Endlich unternahm K. Versuche über das Verhalten derselben gegen antiseptische, wie antigonorrhöische Mittel und teilt deren Resultate in 2 Tabellen mit; es geht daraus hervor, dass Argent. nitr., Kali hypermang., Sublimat, Jodoform, Thymol, Chlorkalk, Gold- und Platinchlorid am meisten geeignet sind, die Entwicklung der Gonokokken zu verhindern oder zu stören. Uebertragungsversuche auf Tiere blieben erfolglos. — Als praktische Folgerung aus seinen Untersuchungen empfiehlt K. weitere Prüfung des schon von GORDON und CURTIS geübten Verfahrens, die Gonokokken mit hohen Temperaturen zu behandeln, indem man Wasser von 40—50° C. entweder injicirt oder vermittels der Kühlsonde die Urethra passiren lässt. Allerdings müsste die Procedur den mitgetheilten Versuchen entsprechend mindestens eine Stunde lang fortgesetzt werden. Von den erwähnten Injectionsmitteln gab dem Vf. namentlich Chlorkalk in 1—2 procentiger Lösung bei acuten und chronischen Gonorrhöen ausgezeichnete Erfolge; auch Thymol empfiehlt sich zu weiteren Versuchen. H. Müller.

### Hirschfeld, Fünf Fälle von Fischvergiftung mit drei Todesfällen.

Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öffentl. Sanitätswesen XXXXIII. S. 283.

5 Personen erkrankten in einer Nacht, nachdem sie am vorangegangenen Mittage Seeheringe genossen hatten, die 4 Tage vorher gekauft und sofort in Butter gebacken oder zum Teil gleich eingekocht worden waren; zur besseren Conservirung waren diese sofort mit Essig übergossen worden. Nach der verhängnissvollen Mahlzeit fand sich von den eingekochten Fischen nur noch ein kleiner, schon etwas schimmelig beschlagener Rest vor, an dem auffiel, dass der Rogen der Fische einen bitteren Geschmack hatte. Die Krankheitserscheinungen bestanden in Erbrechen, Trockenheit im Halse, Sehstörungen, namentlich in Gestalt von Doppeltsehen, außerdem Pupillenerweiterung und auch Ptosis. Eine 7jährige Pat., ein 16jähriger und ein 17jähriger Kranker starben innerhalb dreier Tage ziemlich plötzlich, eine 7jährige und ein 17jähriger Pat. traten nach Verlauf von etwa 8 Tagen in die Reconvalescenz ein. Bei den 3 Verstorbenen sind Veränderungen im Magen, Darm oder in anderen Organen, die auf ein bestimmtes, namentlich auf ein metallisches Gift hinweisen, von den Obducenten nicht gefunden worden, nur auffällige Rötung und „Trockenheit im Halse und tiefer hinab“.

Das Gutachten des Chemikers BISCHOFF-Berlin kommt zu dem Schlusse, „dass metallische Gifte (außer zufälligen Medicamenten) in den Leichenteilen nicht zu finden waren und von organischen verdächtigen Stoffen eigentümliche Farbstoffe und flüchtige Basen isolirt wurden, die möglichen Falls zu der beobachteten Vergiftung in directer Beziehung stehen.“

Falk.

### G. A. Guldberg, Beitrag zur Kenntniss der Eierstockseier bei Echidna. Jenaische Ztschr. f. Naturw. XIX. S. 113.

Bekanntlich ist neuerdings durch CALDWELL und HAACKE festgestellt worden, dass die niedrigsten Säugetiere, die Monotremen, Eier legen. Es war von Interesse, die Eier genauer zu untersuchen, namentlich, ob dieselben sich in ihrer typischen Form den Vogeleiern näherten. Vf. fand, dass das Ovarialei von Echidna (Ameisen-Igel) während seiner ganzen Entwicklung den Follikel vollständig ausfüllt und von einer einschichtigen Lage Follikelepithel umgeben wird, welche später eine bleibende Hülle um das Ei bildet. Während der Entwicklung differenziert sich das Protoplasma in eine mit Dotterkugeln durchsetzte und eine kleinere, den Kern enthaltende, nicht veränderte, an einem Pol des Eies gelegene Portion, so dass man einen Dotter- und einen Kernpol unterscheiden kann. Der Kern selber zeichnet sich durch seine Größe und seine zahlreichen kleineren Nebenkeimflecke aus. Alle diese Eigenschaften nähern das Echidna-Ei dem Ei der Sauropsiden und wahrscheinlich wird dasselbe auch eine inäquale Furchung besitzen.

Rabl-Rückhard.

### Vulpian, Recherches sur la provenance réelle des nerfs sécréteurs de la glande salivaire DE NUCK et des glandules salivaires labiales du chien. Compt. rend. Cl. S. 1448.

Vf. constatirte durch intracranielle Reizung der Hirnnervenstämmen (V, VII, IX), dass der N. buccalis, aus dem III. Ast des Trigemimus, die Fasern, mit denen er der Secretion der Glandulæ molares (beim Hunde stark entwickelt, Glandes DE NUCK), der Glandulæ labiales und buccales vorsteht, aus dem N. glossopharyngeus erhält. — Bei Reizung des Ursprunges des Trigemimus floss kein Secret aus den Ausführungsgängen der genannten Drüsen, aber die Schleimhaut der Wange, der Lippe und des Zahnfleisches rötete sich stark. Bei Reizung des Ursprunges des Glossopharyngeus blieben diese Schleimhautpartien blass, nur die Mündungen der Ausführungsgänge der genannten Drüsen röteten sich einige Male mit dem Beginn des Secretausflusses. Reizung des Ursprunges des Facialis blieb ohne Erfolg, solange Stromaschleifen auf den Glossopharyngeus mit Sicherheit vermieden waren. Ausser vom Glossopharyngeusursprung aus, kann die Secretion der genannten Drüsen auch durch Reizung des Hals-sympathicus angeregt werden. Atropin-Injection in die Vene vernichtet den Erfolg beider Reizungsarten, den der letzteren etwas später, wie den der ersteren. Gad.

### H. Steinbrügge, Untersuchungen über das Vorkommen von Keratin in der Säugetierschnecke. Ztschr. f. Biol. XXI. S. 631.

Mit Rücksicht auf die Abstammung des Gehörlabyrinths vom äusseren Keimblatt untersuchte Vf. 20 in Chromsäure und Alkohol gehärtete Gehörschnecken von Kaninchen, Meerschweinchen, Mensch (1 Präparat) mittels der von KÜHNE und EWALD zum Nachweis des Keratins angegebenen Methode der Verdauung durch Trypsinlösung. Der Erfolg war ein wechselnder. 11 Mal trat vollständige Lösung ein, 6 Mal unvollständige, 3 Präparate wurden garnicht angegriffen. Als Ursache des ungleichen Erfolges ergab sich die vorangegangene Behandlung mit Chromsäure; auch in Chromsäure eingelegtes Fibrin und Bindegewebe zeigten sich gegen Verdauungslösungen sehr resistent. Das verschiedene lange Verweilen der Gehörschnecken in der Chromsäure erklärt die Differenzen in der Resistenz: jedenfalls darf man das Keratin nicht als nachgewiesen halten.

E. Salkowski.

### Voss, Continuitätsligaturen. Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 25.

Ausführlicher Bericht über ein traumatisches Aneurysma der A. temporal. und eine Nachblutung nach Stichverletzung am Halse, welche beide das Gemeinsame haben, dass vergeblich die Carot. ext. und Carot. comm. (bei der Stichverletzung letztere 3 Mal) unterbunden wurden und erst nach localer Umstechung Heilung eintrat. Ein dritter Fall von Ligatur der Carot. comm. bei Aneurysma der A. tempor. war auch von keinem vollständigen Erfolge begleitet. — Von 3 Continuitätsligaturen der A. brachialis hatte eine (bei Arrosion der A. radialis) motorische Lähmung der Handnerven zu Folge; in dem 2. Falle (bei Stichverletzung, welche ausser vom Oberarm bis zum Sulcus bicipitalis nach innen drang) trat am 5. Tage Nachblutung ein, darauf Ligatur

zwischen oberem und mittlerem Drittel, dann am 4. Tage wieder Nachblutung, hierauf Suspension des Armes und endliche Heilung. — In dem 3. nicht näher specificirten Falle von Ligatur der A. brachial. trat Gangrän mit tölichem Ausgange ein. — Von 2 Continuitätsligaturen der A. cruralis hatte eine (Nachblutung in Folge Verletzung der Wade) ebenfalls Tod durch Gangrän zur Folge. Der andere Fall betraf eine primäre Blutung nach Sensenstich im Oberschenkel.

P. Güterbock.

### Lorenz, Zur Behandlung der Kopfwunden. Deutsche med. Wochenschrift 1885, No. 15.

Das Wesentlichste ist die Empfehlung der möglichsten Vermeidung der Drainage. Anbei 2 kurz berichtete einschlägige Fälle.

P. Güterbock.

### Bing, Ueber Warzen und Papillome am äußeren Ohrteil. Wiener med. Blätter 1885, No. 40.

Bei einem 15jährigen Schüler fand B. am Tragus und Antitragus des linken Ohres je eine größere Warze und 3 kleinere im unteren Teile der Concha. Gehörgang frei. Nach Abschaben der verhornten Teile wurden die Warzen mit rauchender Salpetersäure touchirt und beseitigt. Recidive traten nicht ein. — Der zweite Fall mit Papillom betraf eine 40jährige Frau. Die Neubildung,  $1\frac{1}{2}$  Ctm. lang, 1 Ctm. breit, 4 Mm. hoch, saß in der Concha von der Radix heliis bis in den Anfangsteil des Gehörganges sich erstreckend. Die Oberfläche, mit braun pigmentirter Haut bedeckt, zeigte Längs- und Querfurchen, wodurch die Neubildung in kleinere, fast keulenförmige Lappchen zerklüftet erschien. Dieselbe wurde excidirt (Dr. WÖLFLEK). — In einem 3. Falle fand B. bei einer an Otitis externa leidenden 25jährigen Magd Wucherungen an derselben Stelle, wie im 2. Falle, die er für Condylomata acuminata glaubte halten zu müssen. Der Fall konnte nicht weiter beobachtet werden.

Schwabach.

### Smith, Foreign body in the larynx; removal through tracheotomy wound; recovery. Lancet 1885, Oct. 17.

Entfernung eines flachen Metallknopfes aus der Tracheotomiewunde eines 5jährigen Mädchens vermittels einer Zange.

W. Lublinski.

### A. v. Eiselsberg, Beiträge zur Lehre von den Mikroorganismen im Blute fiebernder Verletzter, in geschlossenen Körperhöhlen und in verschiedenen Secreten. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 5.

Vf. hat in 10 Fällen das Blut fiebernder Verletzter auf seinen Inhalt an Mikroorganismen untersucht und zwar 2 Fälle von Pyämie, 4 von Sepsis, 4 von einfachem Wundfieber. Die Untersuchung bestand in der Anfertigung gefärbter Deckglaspräparate und in der Impfung von Blutproben auf geeigneten Nährboden. In den meisten Fällen gelang der Nachweis auf die eine oder andere Weise; dabei ergaben sich meist sowohl in den Präparaten, wie in den Culturen Eiterkokken, vorzugsweise Staphylococcus albus (ROSENB.). Es fand sich nämlich dieser allein 7 Mal, Streptococcus pyog. 6 Mal, Staphyl. pyog. aureus 3 Mal, Staphylococcus pyog. aureus et albus zusammen 2 Mal.

Im Blute fiebernder Kranker, die keine Wunden hatten, und zwar bei einer Pneumonie, einer Pleuritis, einem Falle von Morbilli, war das Blut frei von Organismen.

In 18 Fällen von acuter Eiterung fand sich in den geschlossenen Eiterhöhlen (Phlegmone, Carbunkel, Osteomyelitis, metastatische Abscesse etc.) 8 Mal Staphyl. pyog. aur. allein, 4 Mal zusammen mit Streptococcus pyog., 4 Mal Staphyl. albus zusammen mit Strept. pyog. (dabei in einem Falle ein Bacillus), 2 Mal Strept. pyog. allein. — In einem Falle von Empyem fanden sich blos Tuberkelbacillen, in einem anderen noch die gewöhnlichen 3 Eiterkokkenarten. Im Inhalte eines Cystofibroma uteri, von Echinokokken und frischen Brandblasen waren keine Organismen, ebensowenig in dem klaren Inhalt einer Ovarialcyste, während sich solche in einer veritterten Cyste fanden.

A. Blaschko.

**C. Hasenclever und H. Michaelis, Ueber die Behandlung chronischer Durchfälle mit Eichelcacao, besonders im Kindesalter.**

Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 40.

Die Vff. haben auf **LIBREICH's** Veranlassung bei Durchfällen ein Präparat versucht, das sie „Eichelcacao“ nennen. Dasselbe besteht im Wesentlichen aus einem Cacaopulver von relativ geringem Fettgehalt, den wasserlöslichen Bestandteilen gerösteter Eicheln und etwas Zucker und geröstetem Mehl. Die Zubereitung ist die des gewöhnlichen Cacao. Das Resultat, zu welchem Vff. gelangt sind: ist: dass das Präparat bei acuten Gastro-Enteritiden nicht anwendbar sei, dass es aber ein vollkommen zweckentsprechendes Nähr- und Heilmittel bei der Behandlung chronischer Durchfälle, insbesondere bei Kindern, darstelle.

Stadthagen.

**H. J. Vetlesen, Trichterbrust, hereditär auftretend. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 4.**

Das Interessante des berichteten Falles beruht darin, dass die Trichterbrust sowohl beim Vater, als bei einem Sohne (unter 7 Kindern) sich fand.

Perl.

**Moeli, Eine Bemerkung zur Säuer-Epilepsie. Neurol. Cbl. 1885, No. 22.**

M. hat in einer größeren Reihe von Fällen (420) bei Trinkern, welche an Delirium erkrankten, zu constatiren versucht, ob die Art des Getränkes, vorwiegend die mannigfach gebräuchlichen Schnapsarten, in Beziehung auf die Entstehung der bei den Deliranten häufigen Krampfanfälle Verschiedenheiten böten. Nach dem Resultat seiner Zusammenstellung ist ein Einfluss der verschiedenen Sorten auf die Epilepsie nicht zu bemerken.

Siemerling.

**Bellangé, Notes sur un cas de tubercule de la moelle épinière.**

Encéphale 1885, No. 6.

Bei einem 36jährigen Manne (starkem Tricker) fand sich eine Monoparese der linken unteren Extremität mit Herabsetzung der Sensibilität. — Die Section ergab einen Tumor (Tuberkel) im linken Pyramidenseitenstrang, welcher das linke Hinterhorn zum größten Teil mit ergriffen hatte. Phthisis pulmonum.

Siemerling.

**M. Landesberg, Atrophie der Sehnerven und Tabes dorsalis in Folge von Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 33.**

Der Pat., dessen Krankengeschichte L. mitteilt, wurde, trotzdem schon sehr erhebliche tabische Störungen bestanden, durch eine antisiphilitische Kur vollständig geheilt. In Hinblick auf die Frage nach dem Zusammenhange zwischen Tabes und Syphilis ist dieses Heilresultat beachtenswert.

M. Goldstein.

**W. Sommer, Ein neuer Fall von Hypertrichosis circumscripta.**

VIRCHOW's Arch. CII S. 407.

Es handelte sich um eine Hypertrichosis der pigmentirten, sonst aber ganz normalen Haut des linken Oberarms, die zwar angeboren war, in den späteren Jahren aber eine größere Ausdehnung erreicht hatte. Die abnorme Behaarung erstreckte sich vom Acromion bis über das Olecranon herab; ihre größte Breite in der Mitte des Oberarms betrug 23 Ctm. Die Haare, welche eine Länge von 5—6 Ctm. erreichten, waren dunkler gefärbt, als das braune Kopfhaar. Auffallend war an dem 20jährigen Manne noch ein Defect beider Ohrfläppchen, indem die Incisur zwischen Ohr und Wangenhaut fehlte; die unteren Schneidezähne waren etwas kurz und schmal, die oberen, mittleren auffallend breit und sehr schräg gegen einander gestellt.

H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Professor Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1886.

10. April.

No. 15.

**Inhalt:** KRATSCHEMER, Zur Frage der Glykosurie (Orig.-Mitt.).

VULPIAN, Gekreuzte Hemianästhesie als Symptom von Erkrankung der Medulla oblongata. — E. SALKOWSKI; BRIGER; WOLFF, Ueber das Gift der Miesmuscheln. — SONNENBURG, Phlegmonen der Diabetiker. — HOMMEL, Mechanische Behandlung des Trommelfelles. — MARCHIAFAVA und CELLI, Untersuchungen über Malaria-Infektion. — THALHEIM; GERBER; WAGNER, Leistungen der Kinderhospize. — MONCORVO, Temperatur der Bauchdecken bei Darmerkrankungen der Kinder. — SAHLI, Pathologie und Therapie des Lungenödems. — QUETSCH, Primärer Gallenblasenkrebs. — BRISTOWE, Progressive Augenmuskellähmung. — SCHULZ, Neuropathologische Mittheilungen. — HARDAWY; MICHELSON; UNNA, Entfernung von Haaren durch Elektrolyse.

BLOMFIELD, Eiweißbestimmung nach ESBACH. — DOBBIN; SIMPSON, Fälle von Colotomie. — ORMSBY, Fälle von Osteotomie. — HOPMANN, Operation und Statistik der adenoiden Tumoren des Nasenrachenraums. — BULLAR, Ernährung tracheotomirter Kinder. — PALTAUF, Mycosis mucorina. — LEWASCHEW, Wirkung des DURANDE'schen Mittels gegen Gallensteine. — PELIZAEUS, Spastische Lähmung mit Cerebralerscheinungen. — A. BLOCH, Herpes zoster femoralis bei Tetanie. — COMPES, Neues Schwangerschaftszeichen. — LEVIS, Hydronaphtol, ein neues Antisepticum.

## Zur Frage der Glykosurie.

Von Dr. Kratschmer.

Ich habe seit längerer Zeit beobachtet, dass der Harn von Personen, welche Bier in größeren Mengen zu sich nehmen, ab und zu deutlich Zucker enthält.

Insbesondere ist es der nahezu farblose, leichte (1005—1008 spec. Gew.) Harn, welcher während des Biergenusses zur Ausscheidung gelangt, in welchem sich mitunter theils direct, theils nach vorausgegangener Einengung durch Drehung, Gärung und Reduction der Zucker qualitativ und manchmal auch quantitativ sicher nachweisen lässt.

Nach den bisherigen Untersuchungen verhalten sich in dieser Beziehung durchaus nicht alle Personen gleich, auch wenn sie sich zum Zwecke des Versuches beträchtliche Mengen von Bier einverleibt



haben. Bei einigen wird nach jedesmaliger Einführung größerer Bierquantitäten in prompter Weise Zucker ausgeschieden, während ihr Harn sonst weder direct, noch nach zweckentsprechender Behandlung unzweifelhafte Zuckerreaction liefert; an anderen lässt sich auch nach reichlicherem Biergenusse ein solcher Einfluss nicht feststellen.

Inwiefern hierzu Individualität, gewohnheitsmäßiges Trinken und hierdurch entstehende oder schon in einem gewissen Stadium befindliche krankhafte Veränderungen beitragen, ob diese Zuckerausscheidung auch bei Einführung anderartiger alkoholischer, zucker- und dextrinhaltiger Getränke in größerer Menge erfolgt, ob und welche Rolle hierbei dem Alkohol, den durch große Flüssigkeitsmenge geänderten Druckverhältnissen zukommt und dergleichen — darüber vermag ich vorläufig keinen befriedigenden Aufschluss zu erteilen.

Es ist schwieriger, als ich gedacht hatte, für derlei Untersuchungen genügendes und geeignetes Versuchsmaterial zu beschaffen und ich möchte daher diese kurze Mitteilung der Aufmerksamkeit Aller empfehlen, welche sich besonders vom klinischen Standpunkte für die Frage der Glykosurie interessieren.

Wien, am 23. März 1886.

**Vulpian**, De l'hémi-anesthésie alterne comme symptôme de certaines lésions du bulbe rachidien. Compt. rend. CII. S. 90.

Eine plötzlich erkrankte und nach kurzer Zeit zu Grunde gegangene Frau hatte neben anderen Erscheinungen folgende Symptome dargeboten: leichte Parese der rechtsseitigen Glieder, Abschwächung der cutanen Sensibilität und Perversion des Temperaturgefühls in den linksseitigen Extremitäten und dieselben Erscheinungen (in Bezug auf die Sensibilität) in der rechten Gesichtshälfte. — Die Obduction ergab eine Obliteration der rechten Art. cerebellaris inf., poster. durch relativ frische Cruormassen, einen Erweichungsherd in der rechten Kleinhirnhemisphäre und einen ähnlichen in der rechten Hälfte der Med. oblongata. Derselbe saß hinter der entsprechenden Olive, durch eine schmale Schicht gesunden Gewebes von ihr getrennt und begann etwa 6 Mm. unterhalb der die Med. oblongata vom Pons trennenden Furche und erstreckte sich nach abwärts bis zu 3 Mm. etwa oberhalb des Niveau's des untersten Olivenabschnittes; das rechte Corp. restif. war erweicht. Querschnitte erwiesen den Herd unterhalb des intrabulbären Verlaufes des N. facialis gelegen: die absteigende (rechte) Trigeminuswurzel war teilweise zerstört. Tierexperimente (an Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen) zeigten neben verschiedenen motorischen Störungen (Zwangsbewegungen des Rumpfes, der Augen etc.), dass Querdurchschneidungen einer Oblongatahälfte eine wechselständige Hemianästhesie (der mit dem Schnitt correspondirenden Gesichts- und der contralateralen Körperhälfte) hervorbrachten, welche um so ausgeprägter wurde, je weiter nach oben hin der Schnitt angebracht

war, obgleich sie nie eine absolute wurde. — Die Hémianesthésie alterne kann also als ein charakteristisches Symptom einer Läsion des verlängerten Markes betrachtet werden: bei plötzlichem Auftreten derselben kann man an eine intrabulbäre Hämorrhagie oder eine embolische Gefäßverstopfung im Gebiete der der anæsthetischen Gesichtshälfte entsprechenden hinteren und unteren Cerebralarterie denken.

Bernhardt.

- 1) **E. Salkowski**, Zur Kenntniss des Giftes der Miesmuschel (*Mytilus edulis*). *VIRCHOW'S Arch.* CII. S. 578. — 2) **L. Brieger**, Ueber basische Producte in der Miesmuschel. *Deutsche med. Wochenschr.* 1885, No. 53. — 3) **M. Wolff**, Die Localisation des Giftes in den Miesmuscheln. *VIRCHOW'S Arch.* CIII. S. 187.

1) Von den Miesmuscheln, deren Genuss in Wilhelmshaven zum Teil tödtliche Vergiftungen zur Folge hatte, standen Vf. 100 Grm. Weichteile zur Verfügung. Sie wurden nach einander erst mit 95 procentigem Alkohol, dann nochmals mit Alkohol, weiter mit angesäuertem Alkohol und schliesslich mit kochendem Wasser extrahirt und zwar wurden die alkoholischen Auszüge, behufs Ermöglichung eines Vergleiches bezüglich der Giftigkeit, auf dasselbe Volumen (800 Ctm.) gebracht, während der Wasserauszug bis auf 100 Ctm. eingedampft wurde. Bei Weitem am giftigsten erwies sich für Kaninchen und Frösche das I. Alkoholextract, von dessen Trockenrückstand  $5\frac{1}{2}$  Mgrm., in Wasser gelöst, zur Tötung eines 900 Grm. schweren Kaninchens genügten. Von dem II. Alkoholextract hatte selbst die 10fache Dosis keinen Effect, von dem sauren Alkoholauszuge wirkte die 10fache Dosis sehr acut. Am wenigsten wirksam war das Wasserextract, das erst in einer Gabe entsprechend 10 Grm. Muschelsubstanz, eine acute Vergiftung herbeiführte. Wenn auch die Isolirung der giftigen Substanz bislang nicht möglich war, so ist es doch gelungen, zwei wichtige Tatsachen festzustellen: 1) dass die toxische Substanz mit Wasserdämpfen nicht übergeht, auch nicht aus einer alkalisirten Lösung; 2) dass die toxische Substanz durch Kochen mit kohlen saurem Alkali zersetzt wird. Es handelt sich dabei in der That um eine Einwirkung des Alkali auf das Gift, denn: Zusatz von kohlen saurem Natron in der Kälte vermindert die Giftigkeit wirksamer Lösungen nicht und Neutralisiren der entgifteten Lösungen mit Salzsäure macht sie nicht wieder wirksam. Weitere Versuche an neuem Material taten die Entgiftung der Muscheln selbst durch Kochen mit Wasser unter Zusatz von *Natr. carb.* — und zwar genügt 3—3,5 Grm. *Natr. carb. sicc.* auf 1 Liter Wasser — überzeugend dar. Die Art der Vergiftung durch das Miesmuschelgift zeigt unverkennbare Aehnlichkeit mit derjenigen durch Curare; die Vergiftung betrifft die motorische Sphäre, der Tod erfolgt wahrscheinlich durch Kohlensäureanhäufung, eine primäre Herzwirkung ist nicht vorhanden. — Endlich ist es bemerkenswert, dass das Alkoholextract giftiger Miesmuscheln stärker gefärbt ist und mit reiner Salpetersäure viel stärker den *GMELIN'S*chen Farbenwechsel giebt, als das Extract ungiftiger Muscheln. Diese Beobach-

tung deutet auf die Leber als die Bildungsstätte des Giftes, ist dieselbe doch auch dasjenige Organ, welches die mit Salpetersäure reagierenden Gallenpigmente erzeugt.

2) Die zerquetschen Weichtiere — mehrere 100 Grm. Trockensubstanz — wurden zuerst mit angesäuertem Wasser ausgekocht, decantirt, eingedampft, mit Alkohol extrahirt. Der Rückstand mit Salpetersäure angesäuert und mit Phosphormolybdänsäure fractionirt gefällt; die letzteren Niederschläge mit Bleiacetat zerlegt, das Filtrat entbleit, angesäuert und eingedampft, mit Alkohol extrahirt, das Extract zuerst mit alkoholischer Platinchlorid- und dann mit alkoholischer Quecksilberchloridlösung ausgefällt. (Genaueres s. im Orig.). In dem wässerigen Rückstande, wie in dem Alkoholextract nach Entfernung des Quecksilbers fanden sich Nadeln, die sich als das Chlorhydrat einer ungiftigen, wahrscheinlich zur Cholinreihe gehörenden Base erwiesen, deren Reindarstellung nicht gelang. — In dem Platinniederschlage fand sich eine salzsaure organische Base, die schon in kleinsten Mengen bei subcutaner Injection profuse Speichelsecretion und Diarrhöen (Meerschweinchen, Kaninchen) hervorruft. Das spezifische, curareähnliche Gift ließ sich aus den wässrigen und alkoholischen Auszügen, nach Eliminirung der beiden beschriebenen Basen, als Goldsalz rein darstellen; die Analyse ergab für letzteres die Zusammensetzung  $C_6H_{16}NO_2AuCl_4$  (Schmelzpunkt  $182^\circ$ ). Die freie Base  $C_6H_{15}NO_2$  „Mytilotoxin“ riecht widerlich, verliert aber beim Stehen an der Luft den durchdringenden Geruch und damit auch ihre Giftigkeit, wird durch Destilliren mit Kali, entsprechend dem Funde von SALKOWSKI, zerstört und hinterlässt in der Vorlage nur ein aromatisch riechendes ungiftiges Product. — Durch Goldchlorid schied sich ferner eine ölartige Doppelverbindung aus, deren freie Base ekelregend riecht. Die salzsaure Verbindung ruft bei Meerschweinchen Schüttelfrost, weite Pupillen und Lähmung der Atmung hervor. — Nach SCHMIDTMANN'S Beobachtungen werden gesunde Muscheln, in das (mehr oder weniger stagnirende) Wasser des in den Hafen mündenden Kanals gesetzt, stark giftig und verlieren ihre toxischen Eigenschaften, wenn sie in frisches Wasser übertragen werden. Da, wo der Kanal in den Hafen mündet, werden die dort eingesetzten Muscheln weniger giftig. — Die Untersuchungen werden fortgesetzt.

J. Munk.

3) Im Gegensatz zu dem Material einer früheren Sendung, erwiesen sich die Miesmuscheln dieser gleichfalls aus Wilhelmshaven stammenden Sendung vom Magen aus für Kaninchen ganz ungiftig, während subcutane Beibringung innerhalb nicht ganz  $\frac{1}{4}$  Stunde unter Atemnot, Zuckungen, Lähmung tötete. Es waren zu dieser subcutanen Impfung stets sämtliche Weichteile einer kleinen Muschel herauspräparirt worden. Danach wurden die einzelnen Organe der giftigen Muscheln für sich auf ihre giftigen Eigenschaften geprüft, und zwar wurden vielfach lebende Muscheln genommen, so dass von einer Fäulnissgiftwirkung nicht gesprochen werden kann. Zunächst wurde beobachtet, dass Fuß, Kiemen und Mantel der Miesmuscheln sich ungiftig zeigten; ferner konnten festgestellt werden,

dass weder die Eier, noch ein allgemeiner pathologischer Zustand unter dem Einflusse der Eibildung oder der Befruchtung für die Giftigkeit der Miesmuscheln in Anspruch zu nehmen ist. Endlich ergab sich auch, dass nach Beibringung sämtlicher Weichteile der Giftmuschel, mit Ausnahme der Leber, Frösche, Kaninchen und Meerschweinchen gesund blieben; die nämlichen Tiere starben aber, wenn ihnen die Muschelleber subcutan beigebracht worden. Letztere ist ein umfangreiches, gelblich-bräunliches, weiches Organ, oberhalb des Fusses gelegen; es umschliesst an seiner oberen Seite den kugligen Magen und umlagert auch mehrfache Darmschlingen. Die vielfach gelappten Schläuche der Geschlechtsdrüsen treten dicht an die Leber heran und steigen neben letzterer auf. Nur, wenn die Leber, von allen benachbarten Organen vorsichtig frei präparirt, eingepfropft worden, gingen die Tiere und zwar unter den charakteristischen Vergiftungserscheinungen zu Grunde, zwischen 2 bis längstens 20 Minuten. Es genügte zur Giftwirkung, wenn durch Streichen mit einem stumpfen Messerrücken über die Leber der so gewonnene Saft des Organs injicirt wurde. Auch wenn sämtliche Organe der Muscheln in Wasser verweilen und dann subcutan eingespritzt wurden, erwies sich die Leber allein giftig. Dasselbe ergab sich für den Alkoholauszug; nur der Alkoholauszug aus der Leber erwies sich giftig, der aus den anderen Organen aber unwirksam.

Häufig, aber nicht constant, erschien die Leber giftiger Muscheln heller gelb, als die der nichtgiftigen; mehrfach zeigte jene reichlicheres und gröfser geformtes Pigment. Die Fettanhäufung wird in der Leber giftiger Muscheln oft ausgiebiger, die acinöse Organstructur weniger erhalten, als bei den ungiftigen Tieren.

Am Wahrscheinlichsten bleibt vorläufig, dass nicht von ausen giftige Substanzen in die Leber abgelagert werden, sondern dass das Gift in der Leber selbst gebildet wird.

Man kann übrigens die Giftigkeit der Miesmuscheln ganz erheblich herabsetzen, wenn man diese Tiere hungern lässt. Vf. hat sie mit etwas angefeuchtetem Filtrirpapier einfach umhüllt, mitunter 3 Wochen ohne Nahrungszufuhr am Leben erhalten. Nur  $\frac{1}{3}$  der dann mit den Muscheln injicirten Versuchstiere ging zu Grunde, trotz 2—3 Mal gröfserer Injectionsdosis.

Auch durch 8tägiges Eintrocknen über Schwefelsäure verlor die Leber ihre Giftwirkung nicht.

Von anderwärts bezogene Miesmuscheln wurden zu nämlicher Zeit vom Vf. ungiftig befunden. Die Diagnose, ob giftig oder nicht, aus äufseren Kennzeichen ist bisher unsicher. Unter allen Umständen soll der Genuss der Leber vermieden werden, die leicht zu erkennen und vom übrigen Muschelkörper abzutrennen ist. Falk.

**Sonnenburg**, Ueber die Zellgewebezündung bei Diabeteskranken.

Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 33.

Unter Benützung einer unter seiner Leitung gearbeiteten Inauguralabhandlung von L. MAYER über das gleiche Thema bestätigt

Vf. die allgemeine Erfahrung, dass die Gangrän und die Zellgewebsentzündung bei Diabetes mit dem zunehmenden Alter an Häufigkeit wachsen und dass Männer an diesen Complicationen um sehr viel öfter erkranken, als Frauen; nach einigen Statistiken betragen die betreffenden Verhältnisszahlen zwischen den beiden Geschlechtern fast 4:1. Die Gründe hierfür sind noch nicht hinreichend klar; jedenfalls genügt der Alkoholismus nicht vollständig zur Erklärung. Meist wird die Diagnose diabetischer Entzündungen durch deren Localität unterstützt; doch giebt es auch Ausnahmefälle, z. B. dort, wo das Halsgewebe betroffen worden ist. Die Prognose ist immer eine ernste, indessen sind die chronisch verlaufenden Prozesse, namentlich älterer Individuen, als günstiger zu betrachten, als die mehr acuten Entzündungen. — Vf. ist geneigt, dieses, sowie die hieran sich knüpfende Unzulänglichkeit antiseptischer Maassnahmen nach dem Vorgange von KÖNIG und KRASKA durch eine Infection durch besondere Entzündungserreger zu erklären, welche bei Gesunden kaum zu nennenswerter Phlegmone führte, bei Diabetikern aber in Folge der abnormen chemischen Ernährung der Gewebe zu nekrotischem Zerfall Anlass gäbe. Man hat daher auch heute noch trotz der verbesserten Wundbehandlungsmethoden guten Grund, bei Diabetikern mit operativen Eingriffen zurückhaltend zu sein, und kommt es zu diesem Behufe vielfach darauf an, möglichst früh die Diagnose zu stellen. P. Güterbock.

**Hommel, Die mechanische Behandlung des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen.** Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 17.

Eine „allen Anforderungen einer heilgymnastischen Behandlung des Trommelhöhlenapparats entsprechende Methode“ glaubt H. in dem von ihm als „Traguspresse“ bezeichneten Verfahren gefunden zu haben. Durch Anpressen des Tragus an den äusseren Gehörgang lässt sich, nach Vf., letzterer luftdicht verschliessen. Durch einen solchen plötzlichen Verschluss werde das Trommelfell von einer Luftverdichtungswelle getroffen und nach innen getrieben. Lasse man unmittelbar nach dem Anlegen den Tragus wieder los, so könne die von der Membrana tympani reflectirte Welle aus dem Gehörgang austreten und es werde durch Mitreissen von Luft in demselben eine momentane mässige Luftverdünnung geschaffen, welche das Zurücktreten des Trommelfelles aus seiner stärkeren Spannung zur Norm begünstige, so dass jeder Einwärtsbewegung der Membran sofort eine Rückbewegung sammt der Adnexe folge. Durch erneutes Verschliessen und Oeffnen des Gehörganges könne das Spielen der Membran beliebig lange unterhalten werden.

Gestützt auf zwei von ihm nach diesem Verfahren mit günstigem Erfolge behandelte Fälle [s. dieselben im Orig.] (deren einer Vf. selbst betrifft), empfiehlt H. dasselbe gegen chronischen Paukenkatarrh (Sklerose der Paukenhöhle, Adhäsivprocese, trocknen Katarrh, Ankylose der Gehörknöchelchen etc.), Perforation des Trommelfelles, Verdickungen und Trübungen des Trom-

melfelles idiopathisch oder nach Erkrankungen des äußeren und mittleren Ohres entstanden. Endlich empfiehlt sich die Anwendung der „Traguspresse“, nach Vf., „als Prophylacticum gegen die in normaler Weise bei älteren Leuten mehr und mehr sich einstellende Schwerhörigkeit“. — Vf. rät, „täglich 4—6maligen Gebrauch der Traguspresse im Rhythmus von ca. 120 per Minute je 1—1½ Minuten lang, was pro Tag 600—1000 Bewegungen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen entspricht.“ Schwabach.

### Marchiafava und Celli, Weitere Untersuchungen über die Malaria-Infektion. Fortschr. d. Med. 1885, No. 24.

Anschließend an 2 frühere Arbeiten (l. c. 1883, No. 18 und 1885, No. 11) berichten die beiden Forscher über die während der letzten Malariasaison erhaltenen Resultate:

Der constanteste Befund bei Malaria ist die Gegenwart hyaliner mit amöboider Bewegung behafteter Körperchen im Innern der roten Blutscheiben. Der Durchmesser dieser Körperchen beträgt  $\frac{1}{10}$  bis  $\frac{1}{3}$  des Diameters der roten Blutkörper. Die ruhenden Plasmodien ziehen sich zu einer Scheibe mit gewulstetem Rande zusammen. Die Bewegungen bleiben bei Lufttemperatur 20 Minuten lang und darüber bestehen. Trockenpräparate färben sich am besten mit gesättigter alkoholischer Lösung von Methylenblau, mit Fuchsin, Methyl- und Gentianaviolett, sowie Vesuvin. Um die Körperchen in frischem Blute zu finden, müssen die Blutscheiben vereinzelt liegen, dürfen nicht geschrumpft sein und ist eine starke Vergrößerung erforderlich. Bei frischer Malaria-Infektion fehlen sie nie, doch ist ihre Zahl sehr verschieden; oft bilden sie den einzigen Befund der Untersuchung, oft aber sind sie auch vereint mit den pigmenttragenden Körperchen. Die pigmenttragenden Plasmodien sind gewöhnlich in geringerer Anzahl vorhanden. Im Fieberanfälle selbst und vor demselben sind diese Organismen in großer Menge, nach dem Fieberanfälle aber oder nach Darreichung von Chinin nur spärlich zu entdecken; in der Fieberperiode sind sie sehr beweglich, nach Chiningebrauch werden sie unbeweglich, scheibenförmig. Durch destillirtes Wasser, 0,7proc. Kochsalzlösung und PACINI'sche Flüssigkeit werden dieselben sofort zur Ruhe gebracht. Es gelang den Forschern durch Injection von Malariablut bei einem gesunden Individuum Wechselfieber zu erzeugen. Die Diagnose wurde sicher gestellt durch den klinischen Vergleich und den Nachweis der Hämoplasmodien in dem Blute des Geimpften.

Bezüglich der Entstehung des Pigments geben M. und C. an, dass die Plasmodien das Hämoglobin der roten Blutkörperchen aufnehmen, dasselbe in Körnchen zerteilen und es schließlich in schwarzes Pigment umsetzen. Filamente wurden in dieser Serie von 120 Fällen nicht beobachtet und nehmen Vf. an, dass die LAVERAN'schen Filamente nichts weiter seien, wie amöbenartige Fortsätze der Plasmodien, welche sich hie und da abtrennen und als „Geißeln“ bezeichnet werden können. In den pigmentlosen

sowohl, wie in den pigmentirten Plasmodien können sich Spaltungen bilden, bis Häufchen von runden, ovalären, birnförmigen Körpern entstehen, welche im Kreise um ein helleres Centrum liegen. Die Forscher nehmen an, dass diese Teilung den Vermehrungsmodus der Plasmodien der Malaria darstellen. Gärtner.

**Thalheim; Gerber; Wagner**, Bericht über die Leistungen der Kinderhospize: 1) zu Norderney, 2) zu Wyk a. Föhr, 3) zu Groß-Müritz. Arch. f. Kinderheilk. VI. S. 401.

Die Berichte geben Auskunft über die Leistungen der — bekanntlich von BENKE begründeten Curstationen an der Nordsee — während des Jahres 1884. Vorwiegend war es die Scrophulose in ihren verschiedenen Formen neben einer Anzahl von phthisischen Erkrankungen, welche zur Behandlung gelangten. Ueber die erzielten Resultate sprechen sich die Berichte übereinstimmend günstig aus. — G. betont besonders die Notwendigkeit, die Kinder auch während des Winters im Freien, wenn nur irgend möglich, sich herumtummeln zu lassen. Da, wo ein längerer Zimmeraufenthalt während des Winters durch die Art des Leidens (Knochen-, Gelenkaffectionen) geboten ist, kann man fast immer einen ungünstigen Einfluss desselben auf die Heilung der Scrophulose beobachten und es scheint G., als ob bei diesen Fällen ganz besonders in den Spätwintermonaten sehr häufig eine Verschlimmerung des ganzen Processes eintrete. — Ueber den Wert der Ueberwinterung Brustkranker auf den Nordsee-Inseln spricht G., auf Grund längerer Erfahrungen, sich dahin aus: dass die Phthisis in ihren ersten Anfängen, so lange nur Spitzenkatarrh ohne zu weit ausgedehnte Infiltration des Lungengewebes oder gar Schmelzungen desselben vorhanden ist, bei nicht hereditärer Belastung, im Inselklima mit verhältnismäßig großer Sicherheit geheilt werden kann.“

Stadthagen.

**Moncorvo**, Note sur la température de la paroi abdominale dans les cas d'entérite aigue et chronique chez les enfants. Revue mensuelle des malad. de l'enfance 1885, S. 450.

Die Temperatur an der Bauchdecke gesunder Kinder, unter den nötigen Cautelen gemessen, beträgt, nach M., 35—35,5°. Vergleichende Untersuchungen bei Kindern, die an irgendwelcher Form von Darmerkrankungen litten, haben regelmäßig höhere Zahlen ergeben. Vf. unterscheidet 2 Gruppen: 1) Darmaffectionen mit fieberhaftem Verlaufe. In diesen Fällen steigt die locale Temperatur der Bauchdecken immer beträchtlich; doch ist sie im Wesentlichen abhängig vom Stande der Bluttemperatur. Durchschnittlich steigt sie auf 38°. Wert haben diese Messungen nur bei der 2. Gruppe, der fieberlos verlaufenden subacuten oder chronischen Enteritis. Bei diesen Fällen schwankt die Temperatur der Bauchdecken durchschnittlich zwischen 36—37,6°. Sie steigt bereits an, ehe die Diarrhoe sich einstellt und so lange diese Temperatur nicht zur

Norm zurückgekehrt ist, darf man, selbst wenn der Durchfall aufgehört, den Process nicht für beendet halten. Ueberhaupt lässt sich im Allgemeinen sagen, dass ein Steigen oder Fallen der angegebenen Temperaturcurve genau parallel geht der Zu- oder Abnahme des entzündlichen Zustandes in der Schleimhaut des Darmtractus.

Stadthagen.

**H. Sahli**, Zur Pathologie und Therapie des Lungenödems. Arch. f. exp. Path. etc. XIX. S. 433.

Die von WELCH (s. Cbl. 1878, S. 726) aufgestellte Theorie, wonach das Lungenödem auf isolirter Erlahmung des linken Ventrikels bei Weiterarbeiten des rechten, also auf einen Stauungshydrops beruhe, wird vom Vf. einer ausführlichen kritischen Würdigung unterzogen. Bei Wiederholung der WELCH'schen Versuche an Kaninchen bestätigte Vf., indem er jene Experimente noch durch gleichzeitige Druckmessung in Carotis und Art. pulmonalis ergänzte, dass durch Unterbindung des Stammes der Aorta oder der Aorta descendens sammt dreier ihrer Hauptäste ein tödtliches Lungenödem erzeugt wird. Abweichend hiervon waren aber die Versuchsergebnisse, die Vf. an Hunden erhielt. Zwar liefs sich auch bei diesen ein experimentelles Stauungsödem der Lunge erzeugen, aber mit viel geringerer Constanz und mit einiger Wahrscheinlichkeit nur durch Zuklemmen des Vorhofes, nicht leicht aber durch Unterbindung oder Verengerung der Aorta. Obgleich nun beim Hunde das pathologische Lungenödem durchaus nicht selten ist, so braucht, wie diese Versuche lehren, eine Erlahmung des linken Ventrikels (welche ja als Effect einer Unterbindung resp. Verengerung der Aorta anzusehen ist) durchaus kein solches herbeizurufen.

Behufs Beurteilung der einschlägigen Verhältnisse beim Menschen hat Vf. die Sectionsprotokolle eines Jahres aus der Berner medicinischen Klinik durchgesehen. Es zeigte sich, dass zwar der Ausdruck „Lungenödem“ in diesen Protokollen oft vorkommt, dass aber einerseits das meist localisirte Auftreten desselben in nur einzelnen und noch dazu für eine etwaige Stauung nicht günstig gelegenen Lungenpartieen, andererseits das gleichzeitige Vorhandensein entzündlicher Prozesse in der Lunge entschieden für einen entzündlichen Ursprung dieses Oedems sprachen. Viel seltener sind die von WELCH speciell in's Auge gefassten allgemeinen Lungenödeme. Bei der grossen Mehrzahl der letzteren, namentlich bei Nephritikern und kachektischen Individuen, zeigen die Lungen durchaus keine Zeichen von Stauung, sind vielmehr auffallend blass. Sehr blutreich findet man die Lungen Herzkranker und hier könnte man eine Stauungsätiologie der allgemeinen Lungenödeme, die übrigens bei diesen Kranken gar nicht so häufig vorkommen, annehmen. Dass auch für diese Form von allgemeinem Lungenödem die WELCH'sche Theorie zur Erklärung nicht ausreicht, führt Vf. in einer längeren Auseinandersetzung aus, betreffs deren wir auf das Orig. verweisen; speciell betont er, dass nach WELCH



gerade bei denjenigen Herzfehlern, die hauptsächlich dem linken Ventrikel vermehrte Arbeit zumuten (so bei Aorten-Insufficienz und -Sklerose), Lungenödem vorkommen müsste, was aber tatsächlich nicht der Fall ist. Vf. legt dar, dass auch ohne eine Er-lahmung des linken Ventrikels ein exceptioneller Ueberdruck im kleinen Kreislauf durch Regurgitation des Blutes entstehen kann, so namentlich bei der Combination einer Aorten- mit einer Mitral-Insufficienz, speciell bei stärkerer Dehnung des Mitralostiums und größerem Widerstande auf der Seite der Aorta (bei gleich-zeitiger Arteriosklerose und mäßiger Stenose am Aortenostium); vielleicht tritt auch bei anderen Herzaffectionen unter dem Bilde der Compensationsstörung ein ähnlicher Mechanismus in Kraft und führt dann zu Lungenödem. Das nicht sehr umfangreiche, dem Vf. zu Gebote stehende Material spricht für seine Theorie.

Therapeutische Versuche hat Vf. über die Wirkung der Venæsection bei dem durch Stauung bedingten Lungenödem an-gestellt. Verschließt man bei einem Kaninchen den ganzen Körper-kreislauf mit Ausnahme der Coronar-Arterien, so kann man das sonst so sicher eintretende starke Lungenödem verhindern, wenn man sofort den 5. Teil der berechneten Blutmenge dem Tiere ent-zieht. Ebenso konnte ein bereits entstandenes Lungenödem durch eine gleich bedeutende Blutentziehung zum Verschwinden gebracht werden. Minder unzweideutig war die prophylaktische Wirkung einer vor Unterbrechung des Kreislaufes instituirten Blutentziehung. Vf. empfiehlt daher die in therapeutischer Absicht unternommenen Blutentziehungen bei dem durch Stauung bedingten Lungenödem des Menschen als rationell, und stellt ihre Wirkung auch bei anderen Formen des Lungenödems als wahrscheinlich hin. Perl.

**C. Quetsch**, Ueber primären Gallenblasenkrebs. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. RUKGL in Giessen.) Berliner klin. Wochenschr. 1885. No. 42.

Frau von 49 Jahren. Vor 3 Jahren mehrfache Gallenstein-likolanfälle, Perforation der Gallenblase nach außen, Entleerung vieler (einige Hundert) Gallensteine von verschiedener Größe durch die Fistelöffnungen. In letzter Zeit hat sich der Charakter des Schmerzes geändert: er ist continuirlich, bohrend geworden, strahlt nach der rechten Schulter hin aus. Dazu kommen die Zeichen einer durch Pylorusverengung entstandenen Magenectasie, starke Abmagerung, kachectisches Aussehen mit ikterischer Färbung der Haut und der Schleimhäute. In der Gallenblasengegend großer, höckeriger mit der Bauchwand verwachsener Tumor; bei Druck auf denselben entleert sich aus den Fistelöffnungen eine gelb-bräunliche schmierige Masse. Als Grund der Magenerweiterung wird secundäres Carcinom des Pylorus angenommen, weil im Mageninhalt constant die freie Salzsäure fehlte. — Die Section bestätigte die Diagnose. — Man ist zu der Annahme berechtigt, dass der Krebs der Gallenblase durch den auf die Schleimhaut derselben ausgeübten Reiz der Concremente entstanden sei, ähnlich wie sich auf dem

Grunde eines alten Magengeschwürs öfter Magenkrebs ausgebildet. — Dass trotz der fortwährend bestehenden Fisteln Icterus vorhanden war, erklärt sich aus dem durch das Carcinom und den in der verkleinerten Gallenblase enthaltenen Stein auf den Ductus choledochus ausgeübten Druck, wodurch letzterer stark comprimirt wurde.

L. Rosenthal.

**Bristowe**, Cases of ophthalmoplegia, complicated with various other affections of the nervous system. Brain 1885, S. 313. Octobra.

Unter den 5 vom Vf. mitgetheilten Fällen von progressiver Augenmuskellähmung befindet sich nur einer mit völlig negativem Sectionsbefund. Es handelt sich in diesem um ein 25jähriges an Morbus Basedowii leidendes Mädchen. Der ganze Verlauf ist ähnlich dem im 2. Falle bei einem 15jährigen Mädchen. Bei beiden bestand fast complete Ophthalmoplegia externa, Paralyse mit Contractur des rechten Armes und Beines, fast völlige rechtsseitige Hemianästhesie. Beide litten an Kopfschmerz, Erbrechen, häufigen epileptischen Krankheiten. — Im 1. Falle war auf dem rechten Auge Farbenblindheit, außerdem Verlust des Geschmacks und des Geruchs auf derselben Seite. Die genaue Untersuchung der Augenmuskelkerne in diesem Falle ergab nichts Pathologisches.

3. Fall. Ein 46jähriger Arbeiter mit Ophthalmoplegia externa und interna. Dabei bestand partielle Anästhesie des Kopfes, Nackens und der Brust. Epileptische Anfälle. Gastrische Krisen. Patellarreflex erhalten. Anfälle von hochgradiger Dyspnoe in Folge eingetretener Lähmung der Abductoren der Stimmbänder (wahrscheinlich Hirnlues).

4. Fall. Ophthalmoplegia externa bei atrophischer Lähmung der oberen Extremitäten. Patellarreflex normal. Keine Symptome von Tabes.

5. Fall. Tabes. Ophthalmoplegia externa und interna. Reflexorische und accommodative Pupillenstarre. Beiderseits WESTPHAL'sches Symptom.

Siemerling.

**R. Schulz**, Neuropathologische Mittheilungen. Arch. f. Psych. XVI. S. 579.

1. Unilaterale temporale Hemianopsia sinistra. Tumor cerebri. Eine 49jährige Pat., angeblich nicht syphilitisch, zeigte im Beginn der Krankheit einseitige Hemianopsia temporalis sinistra, weiterhin homogene Hemianopsia lateralis sinistra; ferner eine rechtsseitige Hemiparese der Extremitäten, aus der sich Paraparese, fast Paraplegie entwickelte mit Contracturen der Beine, gesteigerten Sehnenreflexen, Dorsalclonus an beiden Füßen, objectiven Sensibilitätsstörungen. Daneben bestand eine erhebliche psychische Alteration. Unter vollständiger Blasen- und Mastdarmlähmung und Ausbildung von Decubitus trat der Tod ein. Die Diagnose lautete auf einen Tumor, ausgehend von der Hypophysis, den rechten Tractus opticus und den Pons comprimierend. — Bei der Section fand sich indessen

neben Lungentuberculose und Stenose der Aorta eine Pachy- und Leptomeningitis cerebri chronica, am stärksten um das Chiasma herum, Encephalitis interstitialis und Pachymeningitis cervicalis hypertrophica; Erweichung des Halsmarkes.

2. Crampi nerv. facialis dextri. Amnestische Aphasie. Haselnussgroßer Herd der linken BROCA'schen Windung. Ein 20jähriger Kutscher erkrankte 3 Tage nach einem Falle vom Wagen an amnestischer Aphasie, Parese des rechten Facialis und klonischen Krämpfen der rechten Gesichtshälfte, die alle 5 Minuten sehr heftig auftraten. Déviation conjuguée nach links. Während der Anfälle Bewusstlosigkeit. Im weiteren Verlaufe Opisthotonus und Zunahme der Krämpfe, die schliesslich zu allgemeinen klonischen und tonischen Krämpfen der Gesamtmusculatur ausarteten. Tod 11 Tage nach dem Fall. — Bei der Autopsie wurde ein haselnussgroßer käsiger Herd in der linken BROCA'schen Windung gefunden.

3. Tetanie. Ein Fall von Tetanie, welche S. bei einer Schwangeren beobachtete. Er constatirte in demselben eine hochgradig gesteigerte elektrische Erregbarkeit der Extremitätennerven für den constanten Strom, sowie eine Steigerung der mechanischen Erregbarkeit der Gesichtsnerven, welche auf elektrische Reize normal reagierten.

4. Primäres Sarkom der Pia mater des Rückenmarks in seiner ganzen Länge. Ein 16jähriges Mädchen, in dessen Familie mehrfach Geschwülste des Centralnervensystems vorgekommen waren, erkrankte  $\frac{1}{4}$  Jahr vor seinem Tode mit Schmerzen im Rücken, die sich stetig steigerten. Vor 8 Wochen konnte Patientin jedoch noch zu Tanze gehen; vor 3 Wochen bekam sie ein taubes Gefühl und Formicationen, sowie eine Schwäche in den Armen, die seit 8 Tagen vollständig gelähmt sind; dann wurden die Beine schwächer und es trat Urinretention ein. Bei der Aufnahme in's Krankenhaus bestand eine complete Lähmung der oberen Extremitäten mit Aufhebung der Sensibilität und vasomotorischen Störungen (heisse, gerötete und geschwollene Hände), Lähmung und Parästhesie der Beine mit teilweiser Aufhebung der Patellar- und Hautreflexe; Blasenparese; starke Rückenschmerzen. Unter Lähmung der Respiration erfolgte der Tod. Es fand sich ein als alveoläres Sarkom anzusehender Tumor, welcher das ganze Cavum subarachnoidale ausfüllte und stellenweise Erweichung des Rückenmarks. M. Goldstein.

1) **W. A. Hardawy**, Die Radicalbehandlung der Hypertrichosis mittels Elektrolyse. Monatsh. f. pr. Dermat. 1885, No. 10. — 2) **P. Michelson**, Die Elektrolyse als Mittel zur radicalen Beseitigung an abnormer Stelle gewachsener Haare. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 42. — 3) **Unna**, Nadelhalter zur elektrolytischen Behandlung der Haarbälge. Monatsh. f. pr. Dermat. 1885, No. 10.

1) H. bedient sich zur elektrolytischen Entfernung von Haaren einer Nadel aus Platin-Iridiumcomposition oder auch feiner, biegsamer Stahlnadeln, wie sie bei Zahnärzten und Juwelieren in Ge-

brauch sind (Dentist's reamer). Sie werden in einen beliebigen Nadelhalter eingeklemmt und sammt diesem durch einen isolirten Leitungsdraht mit dem negativen Pole einer galvanischen Batterie von 12—20 Elementen verbunden. Es wird nun die bis zu einer kurzen Strecke von der Spitze ab mit nicht leitender Substanz überzogene Nadel längs des in situ bleibenden Haares in den Follikel eingesenkt und dann erst der Pat. angewiesen, die mit dem positiven Pole verbundene feuchte Schwammelektrode auf seine innere Handfläche aufzusetzen. Als Zeichen, dass die Elektrolyse im Gange ist, entwickelt sich an der Einstichstelle ein schwacher Schaum, welche Wirkung man kurze Zeit unterhält. Bevor man die Nadel herauszieht, lässt man, um eine Erschütterung zu vermeiden, den Pat. die positive Elektrode entfernen. Ist die Wirkung eine genügende gewesen, so folgt das erst jetzt mit der Pincette zu fassende Haar einem ganz leisen Zuge. Der unmittelbare Effect der Operation ist, dass sich rund um die Follikelmündung eine Urticariaquaddel und ein gewisser Grad von Congestion und perifolliculärer Exsudation zeigt; zuweilen entstehen kleine Papeln oder Pusteln. Wo die Haare zahlreich sind, pflegt H. deshalb deren nicht mehr als 15 bis 20 in einer Sitzung fortzunehmen. Zur Vermeidung stärkerer Reaction sind die betreffenden Partieen während der nächsten 12 Stunden 3—4 Mal je 10—15 Minuten lang mit sehr heißem Wasser zu baden. 80—90 pCt. der Haare werden durch die erste Operation ein für alle Mal entfernt, solche, welche wiederwachsen, müssen von Neuem operirt werden. Nach einigen Monaten kann man kleine, stecknadelkopfgroße Narben nur bei genauester Inspection wahrnehmen. — Die Methode, bei der es sich, wie H. ganz besonders betont, nicht um galvanocaustische, sondern um elektrolytische Vorgänge handelt, erfordert große Geduld und Beharrlichkeit; der Schmerz, welchen sie veranlasst, ist nicht ganz unbedeutend, aber stets erträglich.

2) M. bedient sich zu derselben Operation einer Batterie mit kleinen LALANDE'schen Elementen, von denen durchschnittlich 20—30 in Tätigkeit gesetzt werden und als Nadel der von den Uhrmachern gebrauchten Zapfenreibahle von mittlerer Stärke, sowie des Nadelhalters mit Contactvorrichtung. — Die Lockerung des Haares in seiner Tasche hält M. nicht für einen sicheren Maafsstab des erzielten Erfolges, namentlich weil die durch den Haarwechsel bedingte physiologische Lockerung täuschen kann. Die Epilation ist aber auch gar nicht nötig, weil, wenn die Operation gelungen ist, das Haar nach einigen Tagen von selbst ausfällt. Um a tempo mehrere Haarbälge behandeln zu können, liefs M. mit dem Nadelhalter ein Drahtbündel verbinden, das sich in 3 feine überspinnene Drähte spaltet, von denen jeder an seinem freien Ende eine, in einem S-Gelenke bewegliche, zur Aufnahme der Nadel bestimmte Klemme trägt.

3) U. beschreibt mehrere in Kopenhagen ausgestellt gewesene Nadelhalter für die genannte Operation; er selbst construirte einen

solchen, welcher den Vorteil hat, dass eine einfache Vorrichtung die Öffnung und Schließung des Stromes durch den Operateur selbst, ohne Mitwirkung des Pat., gestattet. H. Müller.

**J. E. Blomfield, Albuminometry and ESBACH's Tubes.** Lancet 1886, 23. Jan., S. 153.

B. empfiehlt zur quantitativen Bestimmung des Eiweiss im Harn die von **ESBACH** eingeführten Röhren. Als Fällungsreagens dient eine Lösung von 10 Grm. Pikrinsäure und 20 Grm. Citronensäure auf 1 Liter. Die Röhren tragen eine Marke bis wohin sie mit Harn, eine zweite bis wohin sie mit der Pikrinsäurelösung zu füllen sind. Nach starkem Schütteln lässt man sie 24 Stunden stehen und liest an der Einteilung der Röhren den Gehalt an Eiweiss in Gramms für 1 Liter Harn ab. — Die Röhren sind bei **BREWSTER FRERES** 43, Rue St. André des Arts Paris zu haben. E. Salkowski.

**1) Wm. Dobbin, A case of lumbar colotomy.** Lancet 1885, May 30.

— **2) Thos. Simpson, Notes on case of colotomy.** Brit. med. J. 1885, May 23.

2) Bei einem 71jährigen Manne war wegen Undurchgängigkeit des Darmes aus unbekannter Ursache die Colotomie verrichtet worden. Nach mehr denn 4 Jahren bildete sich plötzlich eine schmerzhafte Anschwellung unterhalb des Anus artificialis und es trat aus diesem letzteren eine stärkere Blutung ein, so dass Pat. schnell zu Grunde ging. Die Obduction ergab nichts, was über die Undurchgängigkeit des Darmes vor der Colotomie hätte aufklären können, als Todesursache jedoch eine Bauchwandhernie unterhalb des künstlichen Afters, in welcher eine Dünndarmschlinge eingeklemmt war.

1) Das Bemerkenswerteste an dem Falle ist, dass die 70jährige Pat. 11 Tage nach der Operation in der Nacht aufstand und halbangekleidet einen Weg von einer halben (englischen) Meile machte, ohne ihre Weitergenesung zu beeinträchtigen. Sie starb 4 Monate später an den Folgen des Mastdarmkrebses, der die Colotomie indicirt hatte. F. Güterbock.

**L. Hepenstal Ormsby, Cases of deformity of the lower limbs.**

Dublin J. of med. sc. 1885, S. 292, April.

1. Osteotomy — supracondyloid operation for genu valgum detailing steps prior, during and subsequent to the transverse section of the femur immediately above the condyles. — 2. The history and progress of 12 selected cases of osteotomy for deformity of the lower limbs. Detaillirte Beschreibung der Osteotomie nach **M'EVYNE**: in den 12 von Vf. kurz beigebrachten Fällen von Genu valgum war der Operationsverlauf durchweg ein guter; doch fehlen Einzelangaben über die functionellen Endergebnisse. P. Güterbock.

**Hopmann, Zur Operation und Statistik der adenoiden Tumoren des Nasenrachenraums.** Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 33.

H. bedient sich bei der Operation der adenoiden Vegetationen des Chloroforms und zwar nur soweit, dass die Kranken bis zur Besinnungslosigkeit betäubt werden. Daher pflegt er die Operation jetzt in einer Sitzung auszuführen und zwar gewöhnlich mit der von **CATTI** modificirten Choanenzange, nachdem er das Velum vermittels eines durch die Nase geführten Gummibandes stark nach vorn gezogen hat. Nach der Operation werden enge Choanen durch Einbohren des Fingers gewaltsam erweitert (!). Die Nachbehandlung bezweckt nur die Wunden vor septischer Infection zu bewahren. Recidive können nur in 2 Fällen vor. Bei weichen Vegetationen genügt das Zerkratzen mittels des Fingernagels, wiederholtes Aetzen mit Lapis etc. — Mittelohrentzündung trat gewöhnlich nur bei Patienten mit alten Othausflüssen ein. — Die Glühchlinge gebraucht Vf. sehr selten. Von 304 Fällen waren 175 männliche und 129 weibliche. 29 Pat. waren im Alter von 1—5, 163 von 5—15, 87 von 15—25, 25 von 25 bis

50 Jahren. Dem Einfluss der Scrophulose steht Vf. skeptisch gegenüber. — Zum Schluss macht H. darauf aufmerksam, dass man bei der Operation das Velum und die Uvula schonen müsse, da narbige Retractionen den Erfolg der Operation vereiteln können. Dabei wird 1 Fall mitgeteilt, der allerdings höchst roh „ausgelöffelt“ wurde.

W. Lublinski.

### Bullar, On the treatment of cases of imperfect and painful swallowing. Practitioner 1885, Oct.

Vf. empfiehlt bei tracheotomirten Kindern sich zur Ernährung derselben eines durch die Nase geführten weichen Gummikatheters zu bedienen, etwa No. 4 und berichtet von einigen sehr günstig verlaufenen Fällen, während bei der früheren Methode der Ernährung ungünstige Ausgänge in Folge von Pneumonie nicht zu den Seltenheiten gehörten.

W. Lublinski.

### A. Paltauf, Mycosis mucorina. VIRCHOW'S Arch. CII. S. 263.

Bei einem Falle, der bei Lebzeiten die Erscheinungen einer Entero-Peritonitis dargeboten hatte und unter pneumonischen Symptomen zu Grunde gegangen war, fanden sich neben mehreren Erweichungsherden im Gehirn, in der linken Lunge zahlreiche derbe luftleere Herde, im Pharynx und Larynx eine Phlegmone der Wandungen, im Darm eine Anzahl mehr oder weniger tiefgehender großer Ulcerationen, ferner mehrfache Adhäsionen der Därme mit abgesackten eitrigen peritonitischen Exsudaten. In den erkrankten Partien ließen sich die Lager eines Fadenpilzes nachweisen, der seiner botanischen Stellung nach zu den Mucorineen gerechnet werden musste und wahrscheinlich (Culturversuche wurden nicht gemacht) mit dem von LICHTHEIM und HÜCKEL genauer studirten *Mucor corymbifer* identisch war. Als Eingangspforte betrachtet P. den Darm, in welchem die pathologischen Veränderungen die ältesten und ungleichmäßigsten waren; von da aus sind, seiner Auffassung nach, die Pilze durch die Leber — in welcher übrigens keine Pilze nachgewiesen waren — in das rechte Herz und in die Lungen gelangt und dann weiter durch die Aortenbahn in's Gehirn und in den Pharynx und Larynx gedrungen

A. Blaschko.

### S. W. Lewaschew, Ueber die therapeutische Bedeutung des DURAND'Schen Mittels bei der Gallensteinkrankheit, mit einigen Bemerkungen über die Therapie der Cholelithiasis überhaupt. (Aus d. Laboratorium von Prof. S. P. BOTKIN.) VIRCHOW'S Arch. CI. S. 430.

Im Verfolg seiner Untersuchungen über den Einfluss verschiedener Mittel auf die Veränderungen der Gallensecretion (Cbl. 1884, S. 103 und S. 107; 1885, S. 13) prüfte L. auch die Wirkung der bekanntermaassen in zahlreichen Fällen von Gallensteinkolik mit gutem Erfolge angewandten DURAND'Schen Mischung von Aether sulfuricus resp. Chloroform und Terpentinöl auf die Secretion und die Consistenz der Galle. Die Methode, deren er sich bei seinen Experimenten bediente, war dieselbe, welcher er in seinen oben citirten Arbeiten anwandte. Jedes dieser Mittel allein, und ebenso ihre Verbindung mit einander verstärkt, in größeren Gaben verabreicht, die Menge des Lebersecrets, wobei dessen Consistenz vermindert wird. Wenn auch eine Auflösung der bereits gebildeten Concremente nicht erwartet werden kann, so dürfte doch eine Beförderung der Ausführung derselben und eine Verhinderung neuer Ablagerungen die Folge sein. Am leichtesten, vom Magen aus gegeben, wird der Aether vertragen, am schwersten das Chloroform; in der Mitte von beiden steht das Terpentinöl. Im Vergleich mit den Alkalien (besonders dem *Natrum bicarbonicum* und den alkalischen Mineralwässern) ist die Wirkung des Aethers und seiner Verbindung mit Terpentin eine viel intensivere, aber immerhin bedeutend schwächer, als die des salicylsauren Natron, dessen die Gallensecretion beeinflussende Wirkung von Vf. schon früher hervorgehoben worden ist. Zufuhr von großen Quantitäten reinen Wassers oder alkalischer Mineralwässer steigert unter allen Umständen die Wirkung der verabreichten Medicamente.

L. Rosenthal.

**Fr. Pelizaeb,** Ueber eine eigentümliche Form spastischer Lähmung mit Cerebralerscheinungen auf hereditärer Grundlage. (Multiple Sklerose.) Arch. f. Psych. etc. XVI. S. 698.

An 2 männlichen Mitgliedern derselben Familie von 28 und 8 Jahren beobachtete P. folgende Krankheitserscheinungen: Doppelseitigen Nystagmus, Sprachstörung (KUSMAUL's Bradylalia), eine spastische Lähmung der unteren Extremitäten, eine Innervationsstörung in den Armen, gesteigerte Sehnenphänomene, ohne Sensibilitätsstörungen und ohne Atrophie; ferner einen mäßigen Grad von Schwachsinn. Das erste Zeichen der Erkrankung war bei beiden Patienten der Nystagmus gewesen, der bereits in den ersten Lebensmonaten sich einstellte, die übrigen Symptome entwickelten sich während der ersten Lebensjahre. — Die beschriebenen Krankheitserscheinungen sollen noch bei 3 verstorbenen der nämlichen Familie angehörig männlichen Individuen bestanden haben. Diese 5 Patienten waren 1 Sohn, 3 Enkel und 1 Urenkel eines Ehepaares, das körperlich und geistig gesund gewesen ist; die Vererbung ging stets durch die weiblichen Familienmitglieder, ohne dass diese selber erkrankt waren.

Es handelt sich nach P. um eine multiple Sklerose. Bemerkenswert ist die Heredität und das Auftreten des Leidens im frühesten Kindesalter; für beides giebt es nur wenige Beispiele in der Literatur, die vom Vf. citirt werden. Zur Erklärung des typischen, fast identischen Krankheitsbildes bei den 5 Pat. nimmt P. eine auf hereditärer Entwicklung beruhende Anlage zur Erkrankung einzelner Partien des Centralnervensystems an.

M. Goldstein.

**Alois Bloch,** Ueber einen Fall von Herpes zoster femoralis im Verlaufe einer Tetanie. (Aus d. Klinik des Prof. J. NKUMANN in Wien.) Wiener med. Blätter 1886, No. 2.

Bei einem 17jährigen jungen Manne entwickelte sich im Verlaufe einer typischen, zunächst auf die oberen Extremitäten beschränkten, dann auch auf die unteren Extremitäten sich ausbreitenden Tetanie, ein Zoster femoralis. Beide Prozesse erreichten gemeinschaftlich ihren Höhepunkt, um dann gleichzeitig allmählich abzutönen. R. hält es mindestens für höchst wahrscheinlich, dass dieselbe Veränderung im Centralnervensystem beide Affectionen verursacht habe.

H. Müller.

**Compes,** Ein neues zuverlässiges Schwangerschaftszeichen. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 38.

Vf. veröffentlicht ein von HEGAR angegebene neues Schwangerschaftszeichen. Dasselbe besteht in dem Nachweis einer sehr großen Nachgiebigkeit und Compressibilität des unteren Uterinsegments. Diese Beschaffenheit soll sich am stärksten in dem mittleren Teil des unteren Uterinsegments zeigen, während die Kanten consistenter erscheinen. Am leichtesten soll sich dies Schwangerschaftszeichen durch Rectaluntersuchung in Verbindung mit Palpation des Abdomen nachweisen lassen. Für die wenig im Untersuchen Geübten empfiehlt Vf. das Anziehen der Portio mit der Kugelzange.

W. Schülein.

**R. J. Levis,** The new antiseptic, Hydronaphthol. Med. and surgical. Reporter 1885, Nov. 14.

Das von GEORGE R. FOWLER in Brooklyn als Antisepticum empfohlene Hydronaphthol wirkt schon in einer Verdünnung von 1:1000 fäulniswidrig, besitzt keine ätzenden und reizenden Eigenschaften, ist ungiftig, geruchlos und nicht flüchtig und dürfte aus diesen Gründen der Carbonsäure als Antisepticum vorzuziehen sein. In 10procentiger alkoholischer Lösung sterilisirt es Seide und Catgut. Zu Pulververbanden empfiehlt Vf. eine 2procentige Verreibung mit Zinkoxyd oder Magnesiumcarbonat.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Namen-  
und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
90 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlungen  
und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

17. April.

No. 16.

**Inhalt:** BENEDIKT, Die Krümmungsflächen am Schädel (Orig.-Mitt.).

BELLARMINOFF; SZIMANOWSKY; CYBULSKI, Die Photographie als Hilfsmittel zum Studium der Bewegungsphänomene. — POLITZER, Nährwert des Peptons und der Albumosen. — ZUNTZ, Nährwert des künstlichen Fleischpeptons. — FISCHER, Wandverbände mit Zucker. — HAUPT, Ueber Knochenleitung und Luftleitung. — HAUSER, Vorkommen von Mikroorganismen in lebenden Geweben. — PIPER, Ueberernährung bei Phthisikern. — HOMÉN, Veränderungen des Rückenmarks nach Durchschneidungen. — J. NEUMANN, Neuere Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide, deren Verlauf und über das indurirte Dorsallymphgefäß.

LEWASCHEW, Veränderungen der Zellen des Pankreas bei starker Secretion. — VULPIAN, Untersuchungen über die Function des N. Wisbergii. — TIEMANN, Ueber Glukosamin. — CHARTERIS, Apparat zu Harnstoffbestimmungen. — CECI, Cocain bei chirurgischen Operationen. — RETZI, Miliartuberculose des Kehlkopfes und des Rachens. — VAN DORT, Epidemisch auftretende croupöse Pneumonie. — CHARCOT und RICHER, Eigentümliches Muskelphänomen bei Hysterischen. — GRASHEY, Ueber Aphasie. — CHEEVER, Multiple Sarkome in der Haut. — BUCHANAN, Fall von Uterusruptur. — CHEVY, Wirkung der Fluorwasserstoffsäure.

### Die Krümmungsflächen am Schädel.

Vorläufige Mitteilung von Prof. Dr. Moris Benedikt (Wien).

Die descriptive Anatomie steht vor der Aufgabe einer Umwandlung in eine exacte Wissenschaft i. e. in eine mathematische Morphologie. Diese Reform wird uns auch das Material zu den Grundgleichungen der Biomechanik liefern, sowie die Bewegungscurven der Himmelskörper zur Aufstellung der Gesetze der Schwerkraft geführt haben etc.

Ich hegte seit dem Beginn eines intimeren Studiums des Schädels keinen Zweifel, dass wir mit den richtigen Denkmethode, mit exacten Mess- und Darstellungsmethoden diesen mathematischen Formgesetzen auf den Leib rücken können.

Die naive Verblüfftheit über meine derartigen zuerst in diesem Blatte (s. 1881, No. 16) gemachten Mitteilungen und die allgemeine Ignorirung, die ihnen, trotz der ausführlicheren Darstellung in



EULENBURG's Real-Encyclopædie (Artikel: „Schädelmessung“) zu Teil wurde, haben mich belehrt, dass die zeitgenössischen anatomischen und anthropologischen Fachmänner für die neu einzuschlagende Richtung anatomischer Forschung nicht vorbereitet sind.

Dessenungeachtet habe ich meine Bemühungen fortgesetzt, weil ich denke: Der Irrtum und die Lüge haben Eile, die Wahrheit vertrage Weile!

Ich habe in den früheren Mitteilungen bereits darauf aufmerksam gemacht, dass jeder Schnitt durch den Schädel aus einer bestimmten Anzahl von Kreisbogen besteht und dass der Individualismus des normalen, wie des pathologischen, des Menschen-, wie des Säugetierschädels vom Krümmungsradius, von der Länge des Bogens und von der Neigung der Sehnen derselben abhängt.

Es ist dies um so auffallender, als der getrocknete Schädel ein Schrumpfkörper ist, was beweist, dass auch der Eintrocknungsprozess an dem Grundgesetze Nichts ändert.

Seit der letzten Publication hat sich mein Instrumentarium vielfach vervollkommnet. Bei der Firma PLOESSEL liefs ich ein nun tadelloses kathetometrisches Fernrohr bauen, während mir die Firma WOLTERS einen nach dem BROCA'schen Muster construirten Zeichenapparat lieferte, der den Anforderungen der Mechanik besser entspricht, als der Pariser und zugleich gestattet, die Zeichnungen in halber und Drittelgröße anzufertigen.

Auch den Craniofixator liefs ich zweckmäfsig durch letztere Firma modificiren.

Die Tatsache, dass jeder geometrische Durchschnitt des Schädels sich von Kreisbogen begrenzt zeigt, sagte aus, dass jede von den einzelnen Krümmungsflächen am Schädel ein Cykloid sei, dessen Bogen sehr verschieden große Radien, besonders nach verschiedenen Richtungen haben könnten, die vielleicht in der Zu- und Abnahme ein bestimmtes Gesetz befolgen. Es könnte auch sein, dass diese Bogen gleiche Radien hätten, dass also, mit anderen Worten, der Schädel von lauter Kugelschalen begrenzt sei.

Es galt nun die bestimmte Form der Krümmungsflächen zur Darstellung zu bringen. Zieht man auf die Ebene eines bestimmten Bogens eine Reihe senkrechter Bogen in der verticalen Querebene, zeichnet dieselben auf den Schädel und auf's Papier und construiert dieselben, so zeigen sie wieder Bogen von demselben Radius, wie der zu studirende. Natürlich nehmen die Bogenlängen meist gegen die Grenze des ersten Bogens ab.

Stellt man den zu studirenden Bogen in eine Verticalebene des Fernrohrs und dreht ihn um die verticale Axe des Craniofixators, so erscheinen nach und nach eine Reihe von Durchschnitten der Krümmungsfläche des betreffenden Bogens in der verticalen Ebene des Fernrohrs. Dieselben werden am Schädel und am Zeichenapparat aufgetragen und berechnet.

Es zeigt sich, dass die einzelnen zum selben Bogen gehörigen durch die Rotation eingestellten Ebenen wieder vom Kreisbogen mit demselben Radius gebildet werden. Sowie Teile mit anderem Radius

erscheinen, gehören sie zum nächsten Bogen, mit dem sie wieder gleichen Radius haben. Stellt man nun den ersten zu studirenden Bogen wieder ein und dreht ihn um eine sagittale Axe desselben, so machen die Punkte desselben in der Richtung der Drehung eine blos virtuelle Bewegung, da sie sozusagen auf der Schädeloberfläche an Kreisbogen desselben Radius gebunden sind. Die Bewegung geschieht also so, als ob der zu studirende Kreisbogen um seinen Radius von seinem Centrum aus gedreht wurde. Die nun in der Verticalebene des Fernrohres erscheinenden Durchschnitte zeigen sich wieder als Kreisbogen mit dem ursprünglichen Radius.

Dreht man nun auch den Querbogen um die Queraxe, so erscheinen wieder Durchschnitte der Krümmungsfläche, welche sich als Kreisbogen mit demselben Radius ergeben.

Ob die Grenzen der Kugelschalen wieder eine bestimmte unter ein allgemeines Gesetz fallende Form haben, habe ich bis jetzt nicht ermittelt, ebensowenig, ob die einzelnen Kugelschalen eine bestimmte Beziehung zu den ursprünglichen Knochenkernen haben.

Das Studium der Krümmungsfläche, zuerst an einzelnen Bogen, hat also ergeben, dass die Krümmungsflächen am Schädel Kugelschalen bilden, indem jeder der Rotationsdurchschnitte einen Kreisbogen von demselben Radius liefert.

Sowie man aus dem Gebiete einer Kugelschale herauskommt, bekommt man einen Bogen von einem Radius, der jenem der nächsten Kugelschale entspricht.

Zahlreiche Stichproben lassen dieses Gesetz als allgemein für den Gesichts-, wie für den Hirnschädel erscheinen.

Ich hoffe auf der Ausstellung der Berliner Naturforscherversammlung in diesem Jahre die Fachmänner — unter den Augen des berühmten Schöpfers der physiologischen Optik — für die Methode des mathematischen Studiums der Schädelmorphologie zu gewinnen, während ich auf der Pariser Ausstellung im Jahre 1889 eine Gesamtdarstellung des Schädelbaues zu liefern beabsichtige.

Wien, im März 1886\*).

- 1) **Bellarminoff**, Anwendung der graphischen Methode bei Untersuchung der Pupillenbewegungen. Russische Medicin 1885, No. 11. —
- 2) **Szimanowsky**, Die Anwendung der Photographie bei Untersuchung der Stimmbänderschwingungen. PFLÜGER'S Arch. XXXVII. S. 375. —
- 3) **N. Cybulski**, Die Bestimmung der Stromgeschwindigkeit des Blutes in den Gefäßen mit dem neuen Apparat — Photohæmatachometer. Ebenda S. 382.

1) In TARCHANOW'S Laboratorium ist man, wie es scheint, mit sehr gutem Erfolg bemüht, die Photographie zur graphischen Aufnahme von schnellen Bewegungen, die an Organteilen und physio-

\*) Der Redaction zugegangen am 29. März 1886.

logischen Apparaten ablaufen, auszunutzen. B., welcher selbst die photographischen Methoden beherrscht, hat von einem senkrechten schmalen Streifen, der optisch mitten aus Pupille und Iris helläugiger Tiere ausgeschnitten wird, ein scharfes Bild auf die vordere Tangentialebene eines in dunklem Kasten rotirenden, mit empfindlichem Bromsilberpapier bespannten, um eine senkrechte Axe rotirenden Cylinders entworfen. Bei unveränderter Pupillenweite erhält er im Negativ einen hellen Streifen (Pupille), der von parallelen dunklen Rändern (Iris) begrenzt ist. Reizmarken, Zeitcurven etc. werden ebenfalls photographisch auf derselben Fläche entworfen. So erhält man sehr übersichtliche Bilder von den zeitlichen Verhältnissen der Pupillenveränderungen bei Sympathicusreizung und sonstigen Eingriffen. Wesentlich neue Resultate sind mit dieser vielversprechenden Methode, soviel dem Ref. bekannt ist, noch nicht gewonnen.

2) S., welcher mit B.'s Unterstützung an der photographischen Aufnahme der Stimmbandschwingungen arbeitet, ist so weit gekommen, die Bewegungen der Stimmbänder an KOSCHLAKOFF's künstlichem Kehlkopf in brauchbarer Weise darzustellen.

3) C. ist durch Anwendung der Photographie dazu gelangt, eine neue Methode für Bestimmung der Blutgeschwindigkeit, an deren Ausbildung er schon seit einiger Zeit arbeitete, zum Abschluss zu bringen. Als Maass der Stromgeschwindigkeit benutzt C. die GröÙe des Gefälles zwischen zwei nahegelegenen Punkten der Strombahn. Das Gefälle ist gleich der Differenz der an den betreffenden Punkten gemessenen GröÙen des Wanddruckes. Der Wanddruck wird durch die Höhe von Flüssigkeitssäulen in dort angebrachten Steigeröhrren angezeigt. Die gläsernen Steigeröhrren befinden sich an einem Metallrohr, welches in den Verlauf einer Arterie (Carotis, Cruralis) eingeschaltet wird, ihre oberen Enden sind durch ein Uförmiges Glasrohr verkuppelt, so dass dem Ansteigen der Flüssigkeit (Blut oder Sodalösung) von der in der Verkuppelung befindlichen Luft ein Ziel gesetzt wird. Das in die Arterie einzubindende Metallrohr hat an der Stelle des dem Herzen näheren Steigerrohres eine rechtwinklige Biegung, so dass die Axe dieses Steigerrohres in der Richtung des ankommenden Blutstromes, die Axe des anderen Steigerrohres senkrecht zu dieser Richtung liegt. In Folge dessen ist die Höhendifferenz der Flüssigkeit in beiden Steigeröhrren gröÙer, als wenn die Axen der letzteren, beide senkrecht zur Stromrichtung ständen. Die GröÙe der Niveaudifferenz in den Steigeröhrren ist bei demselben Apparat nur abhängig von der Stromgeschwindigkeit in dem Metallrohr, so dass die zusammengehörigen Werte von Stromgeschwindigkeit und Niveaudifferenz ein für allemal empirisch bestimmt werden können. Die Anschauung von der zeitlichen Aenderung der Höhendifferenz und somit auch der Stromgeschwindigkeit gewinnt nun C. dadurch, dass er Bilder der Flüssigkeitsmeniscen auf rotirendes Bromsilberpapier projicirt. Er erhält so Photogramme, aus denen die in einem beliebigen Zeitmoment und in einer beliebigen Herzphase bestehende Niveaudifferenz abzulesen ist.

Gad.

1) **S. Pollitzer**, Ueber den Nährwert einiger Verdauungsproducte des Eiweißes. PFLÜGER's Arch. XXXVII. S. 301. — 2) **N. Zuntz**, Ueber den Nährwert der sogenannten Fleischpeptone. Ebendas. S. 313.

1) Die bisherigen Versuche über den Nährwert der Peptone sind an Gemischen derselben angestellt zu einer Zeit, als man noch keine Wege zur Trennung der einzelnen Producte kannte. — P. stellte Versuche mit Pepton an, nach KÖHNK's Angaben von allen Zwischenproducten der Verdauung durch Fällung mit Ammoniumsulfat befreit, sowie mit Protalbumose und Heteroalbumose, welch' letztere einen Zusatz von Dysalbumose erhielt, da ihre Quantität nicht ausreichte. Zu den Versuchen diente ein Hund von 3½ Kilo Gewicht. Das Tier konnte seiner Kleinheit wegen nicht catheterisirt werden; um trotzdem eine Abgrenzung des Harns der einzelnen Versuchstage zu erreichen, wurden dem Tier 2 Stunden vor Schluss eines jeden Versuchstages 100 Cctm. Wasser durch die Schlundsonde eingegeben, welches mehrfache Entleerung eines sehr wässrigen Harns bewirkte. Der Harn wurde im Käfig aufgefangen, derselbe sorgfältig nachgespült. An allen Tagen erhielt der Hund 70 Grm. stickstofffreie Reistärke, 20 Grm. Schmalz und eine im Stickstoffgehalt ziemlich gleiche Quantität Fleisch, Pepton etc. Im Harn und Kot, sowie in der Nahrung wurde der Stickstoff nach KJELDHAL bestimmt. Die summarischen Resultate sind in folgender Tabelle enthalten.

Versuchsperiode.	Fütterung mit	Zahl der Versuchstage.	N-Einfuhr	N-Ausfuhr	N-Ansatz
			in Gramms	durch Harn und Kot	am Körper
			p. d.	p. d.	p. d.
I.	Fleisch .....	6	2,409	1,908	+ 0,501
II.	Pepton .....	2	2,413	1,659	+ 0,584
III.	Fleisch .....	3	2,409	1,727	+ 0,512
IV.	Protalbumose .....	2	2,468	1,733	+ 0,665
V.	Heteroalbumose .....	1	2,491	1,498	+ 0,823
VI.	Fleisch .....	4	2,130	1,501	+ 0,459
VII.	Gelatine .....	3	2,254	2,768	- 0,514
VIII.	Fleisch .....	4	2,130	1,665	+ 0,465

P. gelangt nach diesen Versuchen zu dem Schluss, dass sowohl das Pepton, als auch die Protalbumose mindestens denselben Nähr-effect haben, wie die Eiweißkörper des Fleisches.

2) Z. versuchte zunächst, ob die im Handel vorkommenden sogenannten Fleischpeptone, welche nicht durch Magenverdauung, sondern durch Einwirkung überhitzten Wassers hergestellt sind, dasselbe leisten, wie wirkliches Pepton, d. h. ob sie das Eiweiß der Nahrung völlig ersetzen können. Der Versuch wurde an einem

Hunde von 3070 Grm. Körpergewicht ausgeführt, welcher in allen Versuchsperioden 20 Grm. Schmalz erhielt und außerdem in Periode I. (5 Tage) 120 Grm. Fleisch, in II. (7 Tage) 48,49 Grm. Pepton KEMMERICH, in III. (6 Tage) 120 Grm. Fleisch, in IV. (5 Tage) 60,67 Grm. Pepton KOCHS, endlich in V. (5 Tage) wieder 120 Grm. Fleisch. Wie in den Versuchen von P. wurde auch hier der Harn im Käfig aufgefangen, der N-Gehalt der Nahrung, sowie die Entleerungen nach KJERLDAHL bestimmt. Das Resultat der Versuchsreihe ist kurzgefasst, dass weder das KEMMERICH'sche, noch das KOCHS'sche Präparat die vollen Wirkungen wahren Peptons resp. Fleisches hat. Während bei der Fütterung mit Fleisch ein N-Ansatz von 0,200—0,235—0,283 per Tag stattfand, verlor der Körper bei KEMMERICH's Pepton 0,480, bei KOCHS' Pepton 0,487 Grm.

Günstiger fielen die Resultate aus, als neben den Peptonen und dem Fett noch Kohlehydrate neben einer allerdings sehr kleinen Quantität wahren Eiweiß gefüttert wurde. Das Tier erhielt pro Tag 70 Grm. Reis, 10 Grm. Schmalz und 60,61 Grm. KEMMERICH's Pepton resp. 75,84 Grm. KOCHS' Pepton. Bei dieser Fütterung bestand bei KEMMERICH's Pepton während 10 Tage annähernd N-Gleichgewicht. Die Fütterung mit KOCHS' Pepton musste nach 5 Tagen unterbrochen werden, da Symptome von Hirnreizung auftraten (abhängig von früheren an dem Tier angestellten Versuchen), welche bald zum Tode führten. Die Wirkung auf den Stoffwechsel war ziemlich dieselbe. — Z. erkennt danach den Präparaten einen hohen Nährwert zu, aber keinen so hohen, wie den durch Magenverdauung hergestellten Verdauungsproducten.

E. Salkowski.

---

**F. Fischer**, Ueber die Resultate der Wundverbände mit Zucker in der chirurgischen Klinik zu Strassburg und die Wundbehandlungsmethode daselbst. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 225,

Nachdem Anfangs, d. h. bis zum Wintersemester 1883/84, Naphtalin mit Zucker (1:1) oder Jodoform mit Zucker (1:10) in der Strassburger Klinik gebraucht worden, wird seitdem der Naphtalinzucker gar nicht mehr, der Jodoformzucker aber nur dort, wo, wie bei tuberculösen Processen, eine Jodoformwirkung erzielt werden soll, im Uebrigen aber der Zucker rein angewandt. Nachdem die Wunde mit Sublimatlösung von 0,1 pCt. desinficirt, geschieht die Application des Zuckers in Form des „Zuckersackes“. „Auf eine mit Guttaperchapapier überzogene Papptafel wird ein zwifach zusammengelegtes Stück entfetteten Musselins gelegt; es wird nun Zucker auf den Musselin gehäuft, der Zucker wird dann mit der Hand gleichmäÙig verteilt, so dass sich eine Zuckerschicht von ca.  $\frac{1}{2}$  Ctm. Dicke auf dem Musselin befindet (die Schicht muss die zu bedeckende Wunde überall mindestens 2 Ctm. weit überragen); die Enden des Musselins werden dann über dem Zucker zusammengelegt. Der Zuckersack wird durch eine dicke Lage entfetteten Musselins fixirt. Zum Abschluss wird Guttaperchapapier benutzt, um die Wundsecrete zu zwingen, sich möglichst weit in der Gaze

zu verbreiten, an den Rändern des Verbandes wird der Abschluss durch Watte vervollständigt. Die Verbandstücke werden endlich durch fest angelegte nasse Organtinbinden befestigt.“ Die gleichzeitige Verwendung durch Carbol desinficirter Gummidrainen und der CZERNY'schen Carbolsäure bietet nichts Besonderes. Zucker ist im Uebrigen nicht im Stande, eine größere Menge Secret aufzunehmen; ist eine solche dennoch vorhanden, so empfiehlt sich die Combination mit Holzwoilkissen (die aber nicht mit Sublimat zu behandeln sind), oder man muss die Ränder des Verbandes, von welchen sich der im Secret verflüssigte Zucker in Syrupsform absetzt, mit neuen Zuckersäcken bedecken. Bei längerem Liegenlassen verbreitet der Verband einen dem in Runkelrübenfabriken ähnlichen nicht gerade unangenehmen Geruch, doch empfiehlt sich, den ersten Verbandwechsel binnen 6—8 Tagen zur Entfernung von Nähten und Drainröhren eintreten zu lassen. Der Hauptvorteil des Zuckerverbandes besteht darin, dass die Wunde nach vollendeter Desinfection durch die Sublimatirrigation mit einer ungiftigen, völlig reizlosen Substanz in Berührung kommt. Fieberbewegungen sind daher während des Wundverlaufes selten und wenig intensiv; eine Morgentemperatur von über 38° C. dürfte vielmehr stets Indication zum Verbandwechsel, selbst bei völliger Euphorie des Pat., abgeben. Bei granulirenden Wunden bilden sich unter dem Zucker schnell körnige Granulationen; eine Secretverhaltung kann nicht entstehen, da bei stärkerer Absonderung der Zucker sich stets verflüssigt; ekzematöse Reizung der Wundumgebung findet lediglich bei sehr starker Secretion statt.

Von 202 in den letzten 1½ Jahren mit Zucker behandelten Patienten starben nur 5, darunter 1 bereits vor der Amputation septische Pat. und 1 Kranke an Erysipelas nach Amp. mammæ. Dieser Fall, sowie 2 andere nicht tödtliche Fälle von Erysipel (darunter 1 nicht vom Operationsterrain ausgehend) sind die einzigen Vorkommnisse von Rose an den mit Sublimatausspülungen und Zucker behandelten Kranken. Einen speciellen Prüfstein des Wertes der Zuckerbehandlung bieten im Uebrigen 37 größere Gliederabsetzungen (mit † 2). Von den Geheilten zeigten nur 3 Störungen im Wundverlauf, der Rest hatte eine außerordentlich kurze Heilungsdauer. — Sehr gut hat sich auch der Zucker als Desodorans bei jauchenden Beingschwüren, offenen Carcinomen etc. bewährt.

Den Schluss der Arbeit bildet außer der tabellarischen Uebersicht der 37 Amputationen eine Zusammenstellung der abgekürzten Krankengeschichten der mit Zucker behandelten complicirten Fracturen, der Unterbindungen größerer Arterien wegen Verletzungen, der Schuss- und Fingerwunden, der Verletzungen der sonstigen Weichteile, der Kopfverletzungen, der Resectionen, der Exstirpationen von Tumoren, der Necrotomien, der Osteotomien und Pseudarthrosenoperationen, der Herniotomien und Castrationen, der Operationen von Ganglien und Abscessen, sowie endlich der Fingeramputationen wegen chronischer Prozesse.

P. Güterbock.

Der Umstand, dass man bei der vergleichenden Prüfung der Knochen- und Luftleitung im normalen Zustande mittels der Stimmgabel den Ton derselben durch die Luftleitung länger und in der Regel auch stärker wahrnimmt, als durch die Knochenleitung, steht mit der physikalischen Theorie im Widerspruch, wonach die Luft den Schall schlechter, d. h. mit geringerer Intensität leitet, als feste elastische Körper. Nach H. ist der Grund für diese Erscheinung in gewissen Mängeln der Prüfungsmethode zu suchen, welche die Leistungsfähigkeit der Knochenleitung nicht zur Geltung kommen lassen und er sucht nunmehr zu beweisen, dass bei normalem Gehör und bei richtiger Verbindung des schwingenden Körpers mit dem Schädel Schwingungen fester Körper durch die Knochenleitung mit größerer Intensität fortgepflanzt und wahrgenommen werden, als durch Luftleitung. Es sind, nach H., besonders drei Momente, welche zum Nachweis dieses Uebergewichtes der Knochenleitung über die Luftleitung zu berücksichtigen sind:

1) Der Abschluss der Luftleitung bei der Prüfung der Knochenleitung muss unbedingt gefordert werden, weil durch das Zusammenreffen von Schwingungen aus der Knochenleitung mit solchen aus der Luftleitung im Labyrinth „Interferenz in schwächendem Sinne“ eintrete und zwar wahrscheinlich dadurch, dass die beiderseitigen Schwingungen „mit teilweise entgegengesetzten Phasen zusammenströfen“.

2) Die Wahl der Stelle, von welcher aus der Ton der Stimmgabel dem Labyrinth möglichst ungeschwächt zugeleitet werden kann. Als solche empfiehlt H. die Gegend vor dem Gehörgange, deren compacte Masse gut leitet.

3) Das untere Ende der Stimmgabel muss für den Zweck der Abgabe der Schallschwingungen eine passende Form resp. genügende Fläche haben. Dies erreicht man, wenn man den Stimmgabelstiel in eine mit einem hohlen Zapfen versehene etwa marktstückgroße Holzscheibe fest einkittet (Scheibenstimmgabel). Durch Benutzung dieser Scheibenstimmgabel wird auch dem Uebelstande abgeholfen, dass, wie dies bei der gewöhnlichen Stimmgabel der Fall ist, die Schwingungen für die Luftleitung von den Zinken, diejenigen für die Knochenleitung von dem Stielende geliefert werden, welche letztere weniger intensiv sind, als letztere; man braucht nämlich bei Prüfung der Luftleitung die Scheibenstimmgabel nur mit dem unteren Ende vor das Ohr zu halten.

Um den Abschluss der Luftleitung zu erreichen, empfiehlt Vf., da das Verschliessen der Gehörgänge durch das Auftreten intrauricularer Geräusche störend wirkt, die Scheibe der vor das offene Ohr gehaltenen Stimmgabel in dem Moment, wo der Ton unhörbar geworden ist, an die Ohrgegend zu drücken, der verschwundene Ton wird dann in ziemlicher Stärke wieder hörbar. Das „Längerhören“ des Stimmgabeltones durch die Luftleitung erklärt sich, nach Vf., dadurch, dass ein Schall von gegebener Energie durch

die Knochenleitung (als dichteres Medium) stärker und kürzer, durch die Luftleitung (dünneres Medium) schwächer und länger wahrgenommen werden muss, weil das dichtere Medium den Schall mit gröfserer Intensität, aber kürzerer Dauer, als das dünnere leitet. Aus diesem Grunde ist es, nach Vf., einseitig, die Energie eines Schalles nur nach seiner Dauer, unter Vernachlässigung seiner Intensität bestimmen zu wollen. Schwabach.

---

**Hauser**, Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen im lebenden Gewebe gesunder Tiere. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 162.

H. hat sich mit der für die moderne Infectionslehre so wichtigen Frage, ob sich in dem lebenden Gewebe oder in den Gewebssäften gesunder Tiere irgendwelche Spaltpilze befinden, beschäftigt. Nach kritischer Beleuchtung eines grossen Teiles der einschlägigen früheren Experimente beschreibt er seine Versuchsanordnung: Scheeren der Bauchhaut, völliges Benetzen des ganzen Tieres, des Spannbrettes, Abwaschen des Arbeitstisches etc., Glühen der Instrumente, Spalten der Bauchhaut und rasches Abpräparieren derselben ohne Berührung des nassen Pelzes und der Bauchmuskulatur, Spaltung der letzteren in der Medianlinie, quere Durchtrennung der einen Hälfte in der Höhe des Nabels, vorsichtige Entnahme der einzelnen Organe oder Teile derselben von der einen Seite, Einbringen derselben in sterile mit Watte geschlossene Glaszylinder, Spaltung der Muskulatur an der anderen Seite, Entnahme der dort liegenden Organe; zuletzt Eröffnung der Brust, des Herzbeutels, Herausnahme des Herzens. Ein grosser Teil der Organe wurde einfach unter Watteverschluss aufgehoben, teils mit, teils ohne Zusatz von Wasser oder Nährlösung, ein anderer Teil wurde in Gefässe, in denen die Luft durch O, H oder CO<sub>2</sub> ersetzt war, eingeschlossen. Von 121 Organen bezw. Organteilen blieben 99, d. h. 81,8 pCt. steril. Von den in atmosphärischer Luft aufgehobenen Stücken entwickelte sich in 78 pCt., von denen in O-Gas in 100 pCt., H-Gas in 84,6 pCt., CO<sub>2</sub>-Gas in 100 pCt., Nährlösung bezw. Wasser in 83 pCt. keine Mikroorganismen, gleichgültig ob die Gefässe bei hoher, mittlerer oder niedriger Temperatur aufbewahrt wurden und ohne Rücksicht auf die Länge der Zeit (bis zu 12 Monaten dauerte einer der Versuche). Die in den wenigen Fällen vorgefundenen Mikroorganismen waren solche, wie sie bei Verunreinigungen auf Platten häufig gefunden werden, 5 Mal hatten sich Stäbchen, 15 Mal Kokken und 1 Mal Schimmel entwickelt. Bakterien der stinkenden Fäulniss fanden sich nie.

4 Tiere, denen der Saft rein gebliebener Organteile eingespritzt wurde, blieben gesund.

H. fasst die Resultate seiner sehr correcten Versuche in folgende 3 Sätze zusammen:

1) In dem lebenden Gewebe und den Gewebssäften gesunder Tiere sind keine Fäulnisserreger, noch sonstige Bakterienarten ent-



halten; 2) tierisches Gewebe erleidet bei Fernhaltung jeglicher Spaltpilzkeime, unter Zutritt der atmosphärischen Luft in O, H oder CO<sub>2</sub> in Wasser und in Nährlösung conservirt, eine ähnliche regressive Metamorphose, wie Gewebe im lebenden Körper, welches in Folge einfacher Ernährungsstörungen (ohne Einwirkung von Bakterien) der Nekrose verfällt; 3) die Zerfallsproducte, welche bei der von jeglicher Bakterienentwicklung unabhängigen spontanen Zersetzung des Gewebes sich entwickeln, haben keinerlei pathogene Eigenschaften. Gärtner.

### E. Peiper, Die Ueberernährung bei der Lungenschwindsucht.

Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 377.

In den letzten Jahren wurde von DÉBOVE, und nach ihm von anderen französischen Aerzten, die Behandlung der Phthisiker vermittels der sog. „Ueberernährung (Suralimentation)“ empfohlen: trotz völligen Darniederliegens des Appetits wurden den Kranken vermittels der Schlundsonde täglich große Mengen leicht verdaulicher Nahrung eingeflößt und zwar ein Gemisch von Milch, Eiern und dem sog. Fleischpulver (fein zerhacktes, über Feuer getrocknetes und in einem Mörser zu einem feinen Pulver zerstoßenes Rindfleisch), event. unter Zusatz von Pepton und Lebertran. — Vf. hat diese Versuche auf der MUSLER'schen Klinik wiederholt; da aber bei zwei Patienten die Ernährung mit der Sonde unangenehme Zufälle herbeiführte und auf unüberwindlichen Widerwillen stieß, so wurde, unter Verzicht auf die Sonde, die Ueberernährung auf natürlichem Wege eingeleitet. Anfangs wurden zu einem halben Liter lauwarmer Milch oder Bouillon 25 Grm. Fleischpulver und mehrere Eier hinzugesetzt und dies Nahrungsgemisch 2 Mal täglich verabreicht; allmählich wurde unter entsprechender Vermehrung des Milchquantums, mit dem Fleischpulver bis auf 200, in einzelnen Fällen bis auf 300 Grm. gestiegen und diese hohen Dosen auf mindestens 4 tägliche Mahlzeiten verteilt. Daneben erhielten die Patienten ihre gewöhnliche, an Vegetabilien reiche Kost und ein Fläschchen Ungarwein, manche auch 2—3 Esslöffel Lebertran; durch Stomachica wurde der Appetit anzuregen gesucht. — Nach dieser Methode wurden 14 Patienten behandelt, meist in vorgeschrittenen Stadien der Erkrankung. Bei 2 Kranken trat während der Kur Verschlimmerung des Zustandes ein; bei den übrigen dagegen ließ sich schon nach kurzer Dauer eine erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens erkennen. Körpergewicht und Kräfte nahmen zu, die bettlägerigen Kranken vermochten nach einigen Tagen das Bett zu verlassen, der Appetit hob sich, bestehende Diarrhæen wurden beseitigt; Hustenreiz und Auswurf verringerte sich, ohne dass sich jedoch in der Mehrzahl der Fälle eine Abnahme der ausgehusteten Tuberkelbacillen constatiren ließe. Die Harnstoffproduction zeigte eine erhebliche Steigerung, in mehreren Fällen wurde Verringerung der profusen Schweifsecretion beobachtet, in zweien eine günstige Beeinflussung des hektischen Fiebers. Ein Rückgang der Lungenaffection war nicht zu constatiren. Perl.

**HOMÉN**, Contribution expérimentale à la pathologie et à l'anatomie pathologique de la moelle épinière. 7 planches. Helsingfors 1885.

In einer eingehenden Arbeit bringt uns Vf. die Resultate seiner Untersuchungen über die secundäre Degeneration im Rückenmark nach Durchschneidung desselben. Bei einer größeren Anzahl von Hunden (52) machte H. in der Gegend der letzten Dorsalwirbel und in der Höhe des 4. oder 5. Cervicalwirbels Halb- und Ganzdurchschneidungen des Rückenmarks. — Der erste Teil der Arbeit umfasst die nach dieser Operation auftretenden Functionstörungen. Dieselben waren am ausgesprochensten in den ersten Stunden und Tagen nach der Operation und zeigten sich als Lähmung, Rigidity, Herabsetzung der Sensibilität in den hinteren Extremitäten bis zum völligen Erlöschen derselben. Sind diese ersten Störungen, welche wahrscheinlich durch die Operation als solche oder die Circulationsstörungen bedingt sind, vorüber, so bleibt eine Lähmung an der der Läsion entsprechenden Extremität zurück, zuweilen mit Rigidity. Allmählich schwindet diese Lähmung: nach 10—12 Tagen benutzt der Hund bereits die gelähmte Extremität beim Gehen. — Nach 2—3 Wochen lässt sich nur noch eine Unsicherheit in den Bewegungen (Springen), ein Nachschleppen des afficirten Beines constatiren; im Verlaufe von 2—3 Monaten sind im gewöhnlichen Gange keine Störungen mehr nachzuweisen und es documentirt sich eine Schwäche nur bei angestrengteren Bewegungen (Laufen, Springen, Treppensteigen).

Diese Regeneration der Motilitätsstörung nach einer Hemisection des Rückenmarks lässt sich wahrscheinlich auf das Vorhandensein von sog. Ergänzungsfasern zurückführen. Jedenfalls hat sich niemals in der Narbe eine Regeneration von Nervenfasern nachweisen lassen. Diese Ergänzungsfasern kommen aus der entgegengesetzten Hälfte des Rückenmarks wahrscheinlich durch die vordere Commissur und treten allmählich in Action, wenn die anderen motorischen Leitungsbahnen unterbrochen sind.

Ueber das Verhalten der Sensibilität ist es schwierig, etwas Genaueres zu constatiren. Niemals war bei Halbdurchschneidung im Dorsalteil eine Herabsetzung oder Steigerung derselben auf längere Zeit an der einen hinteren Extremität im Vergleich zu der anderen nachzuweisen.

Die Sehnenreflexe schienen gesteigert an der Extremität, welche der Durchschneidung entsprach. Ebenso war die Temperatur dieser Extremität im Vergleich zu der an den anderen Extremitäten gemessenen erhöht.

In der zweiten Hälfte seiner Arbeit hat Vf. seine Untersuchungen über die Ausbreitung und den histologischen Charakter der secundären Degeneration zusammengestellt. Neben den bei der auf- und absteigenden Degeneration bereits bekannten Bahnen fand H. außerdem bei Halbdurchschneidung des Rückenmarks eine absteigende Degeneration im Seitenstrang, entgegengesetzt der Operationsseite. Die hier degenerirten Fasern entsprachen in ihrer Ausdehnung völlig den auf der operirten Seite degenerirten Fasern,

nur war die Degeneration viel weniger ausgesprochen. Wahrscheinlich sind diese degenerirten Fasern motorische Fasern, welche am Orte der Durchschneidung noch in dem Vorderseitenstrang der operirten Seite verliefen und wahrscheinlich durch die vordere Commissur auf die andere Seite hinüber gelangten.

In 2 Fällen fand H. in den Hintersträngen eine absteigende Degeneration in Form eines Comma etwas unterhalb der hinteren Commissur in den BURDACH'schen Strängen, parallel den Hinterhörnern. Die Degeneration stieg nach abwärts  $1\frac{1}{2}$  Ctm. unterhalb der Läsion, sich allmählich vermindern. Vielleicht stellen diese degenerirten Fasern den Verlauf der nach hinten umbiegenden Verzweigung der hinteren Wurzeln dar, welche STILLING und BROWN-SÉQUARD beschrieben haben. — Die übrigen auf- und absteigenden Degenerationsbahnen stimmen mit denen von SCHIEFFERDICKER angegeben überein. Die Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn konnte H. bis zur oberen Partie des Halsteils verfolgen. Die absteigende Degeneration war am ausgesprochensten in den Vorderstrangbahnen (TÜRCK).

In allen Fällen fand sich eine aufsteigende Degeneration der CLARKE'schen Säulen; am deutlichsten sichtbar in weit vorgeschrittenen Fällen. Es waren auf der operirten Seite die CLARKE'schen Säulen im Ganzen vermindert, die Fasern zum größten Teil geschwunden. Unterhalb der Durchschneidung ließe sich ein Unterschied auf beiden Seiten nicht mehr constatiren.

Was den histologischen Charakter der secundären Degeneration anlangt, so kommt Vf. zu folgendem Resultat: Ausgangspunkt der Degeneration ist der Axencylinder. Dieser zerfällt zuerst, dann das Myelin und endlich tritt in der Neuroglia eine entzündliche Reizung ein: es kommt zur Wucherung, Bildung von eigenartigen Zellen, Kernvermehrung. Zu der Zeit, wenn die Degeneration das Mark ergreift (ca. 20. Tag nach der Operation) lassen sich an den degenerirten Partien Amyloidkörperchen nachweisen. Zwischen der veränderten Nervenfasern und dem ausgebildeten Amyloidkörperchen finden sich alle Uebergangsstadien und H. fasst die Amyloidkörperchen als Umwandelungsproducte der degenerirten Nervenfasern auf. Körnchenzellen sind äußerst selten. Ihr Auftreten fällt etwas später in die Zeit, wenn die Wucherung im Bindegewebe mit Kernvermehrung beginnt. H. hält diese Körnchenzellen für Lymphzellen, deren Inhalt aus Fettkügelchen, von den zerfallenen Nervenfasern herrührend, besteht.

H. hat für seine Untersuchungen die verschiedensten Färbemethoden in Anwendung gebracht. Die histologischen Details müssen in der mit Abbildungen versehenen Arbeit eingesehen werden. — Die Fortpflanzung der secundären Degeneration geschieht in der Weise, dass die Fasern eines Systems in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen werden. Immer ist derselbe Grad der Degeneration in den der Durchschneidungsstelle nächsten und von ihr entferntesten Partien nachzuweisen. Die verschiedenen Fasern einer und derselben Bahn, wie die verschiedenen Bahnen selbst degeneriren zu

der gleichen Zeit, aber in bestimmter Ordnung. Bereits am 3. oder 4. Tage nach der Operation liefs sich aufsteigend Degeneration der Hinterstränge nachweisen, dann am 5. oder 6. Tage absteigend Degeneration der Vorderstrangbahn (TÜRCK), nach 6 oder 7 Tagen war die Degeneration deutlich in den directen Kleinhirnbahnen. — H. erklärt sich das gleichzeitige Ergriffensein der einzelnen Bahnen in ihrer ganzen Länge, wie es von BOUCHARD bereits angegeben ist, durch die Ausschaltung trophischer Centren.

Am Schlusse seiner Arbeit bemerkt H., dass ihm Versuche, nach welchen er durch Compression des Rückenmarks absteigende Degeneration erzielt hat, dieselben Resultate, wie die nach Durchschneidung, geliefert haben. Siemerling.

---

**J. Neumann**, Neuere Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Hautsyphilide, deren Verlauf und über das indurirte Dorsallymphgefäß. Vierteljahrshr. f. Dermat. u. Syph. 1885, S. 209.

Die histologische Untersuchung syphilitischer Efflorescenzen führte der Hauptsache nach zu folgenden Ergebnissen: Die Hautsyphilide beruhen auf Rundzellenwucherung, zunächst an den Gefäßen und zwar sind nicht bloß die Gefäße der oberen Cutisschicht und des Papillarkörpers, sondern mehr oder weniger auch die der tieferen Cutisschichten und des Panniculus afficirt. Die pathologischen Veränderungen erscheinen bei der recenten Form des maculösen Syphilides am geringsten und überschreiten hier nach oben nicht den Papillarkörper; sie steigern sich aber in exquisiter Weise bei papulösen, tuberculösen Efflorescenzen und Gummen, wo auch das Rete, dessen untere Grenze sich verwischt, zellig infiltrirt wird, so dass die Rundzellen unmittelbar unter die prall gespannte Hornschicht zu liegen kommen. Die Exsudatzellen sind im recenten Stadium wahre Rundzellen, werden aber später mehr spindelförmig verlängert und liegen dann vorwiegend an der Außenwand der Gefäße. Die Faserung der Papillen erscheint gelockert und molecular getrübt; diese Trübung kommt bei cutanen Gummen auch in den tieferen Cutislagen vor. — Der Haarbalg ist nicht nur von Rundzellen umgeben, sondern auch in seiner äußeren Wandschicht verdickt und bietet, zumal bei den Lichen- und Akneformen, kolbenförmige Ausbuchtungen und cystenartige Erweiterungen dar, Veränderungen, die auch an den Talgdrüsen zu beobachten sind. — Riesenzellen fand N. vorwiegend bei syphilitischen Akne- und Lichenformen; sowie bei Hautgummen, niemals bei maculösem, recentem, lenticulärem Syphilide, oder bei Primärformen. Einzelne Gewebsteile der Haut, wie die glatten Muskeln, scheinen der Erkrankung besonderen Widerstand zu leisten. — Eine scharfe Grenze zwischen den einzelnen Formen der Hautsyphilide lässt sich histologisch nicht ziehen, doch ist zu erkennen, dass in manchen Fällen vorwiegend die Follikel, in anderen die Gefäße des Papillarkörpers Ausgangspunkt der Erkrankung sind. — Ueber die Pigmentirungen

und die Dauer der syphilitischen Producte wurde bereits früher referirt.

Vf. hatte ferner Gelegenheit mehrere sog. Lymphgefäßstränge vom Dorsum penis, über deren Deutung die Autoren nicht einig sind, genauer zu untersuchen und festzustellen, dass dieselben in der Tat Lymphgefäße darstellen, deren Wandung und Lumen dicht von Rundzellen infiltrirt ist. Arterien und Venen waren unbeteiligt. Es werde hierdurch von Neuem die Ansicht bestätigt, dass es die Lymphgefäße seien, welche zunächst das Contagium weiter in den Organismus verbreiten.

H. Müller.

**S. W. Lewaschew**, Ueber eine eigentümliche Veränderung der Pankreaszellen warmblütiger Tiere bei starker Absonderungstätigkeit der Drüse. Arch. f. mikr. Anat. XXVI. S. 453.

Vf. constatirt, dass der Befund „eigentümlicher Zellhäufchen“ im Pankreas, der zuerst von LANGERHANS gemacht, von verschiedenen Autoren bestätigt und auf sehr differente Weise gedeutet wurde, das Resultat einer besonderen Umwandlung der Drüsenzellen ist, die diese unter dem Einfluss einer vermehrten Absonderung erleiden. Die Veränderung charakterisirt sich besonders durch eine homogene Aufhellung der Zelleiber und das Verschwinden der Zellcontouren. Sie kommt bei einzelnen Zellen normaler Drüsenläppchen, aber auch in ganzen Drüsenläppchen vor. In letzterem Falle kommt es im weiteren Verlaufe zu einer unregelmäßigen Verkleinerung und einem Zusammenfall der Zelleiber. Es entstehen jene kernreichen, unregelmäßigen „Häufchen“, die jede „Ähnlichkeit mit Drüsenacinis“ verloren haben.

C. Benda.

**Vulpian**, Recherches sur les fonctions du nerf de WRISBERG. Compt. rend. Cl. S. 1037.

V. schließt aus einem Fall, in dem er intra vitam neben vollkommener einseitiger (rechter) motorischer Facialislähmung Abschwächung der Geschmacksempfindung nicht nur an der gleichseitigen vorderen Zungenhälfte, sondern auch am gleichseitigen weichen Gaumen constatirt hatte und bei dem die Section eine gummöse Geschwulst in der Medulla spinalis und oblongata ergab, welche die intrabulbären Facialisfasern comprimirt und viele derselben zur Degeneration gebracht hatte, dass außer den vorderen Zungenpartien, auch dem weichen Gaumen die Geschmacksempfindung durch Fasern der Chorda tympani vermittelt wurde. Diese sieht V. als eine Fortsetzung der Portio intermedia WRISBERG's an. Ob Kern und Ursprungsfasern des Glossopharyngeus ganz intact waren, ist nicht angegeben. Es ist auch nicht besonders wahrscheinlich, da sich die kleinhirngroße Geschwulst aus dem oberen Teil der Medulla spinalis bis zum Facialiskern erstreckte. Die Geschmacksempfindung auf der hinteren Zungenpartie war allerdings normal.

Gad.

**F. Tiemann**, Ueber Glukosamin. Ber. d. d. chem. Ges. XVIII. S. 49.

Beim Erhitzen von Traubenzuckerlösung mit Phenylhydrazin erhält man nach E. FISCHER aus diesem eine sehr charakteristische Verbindung, das Phenylglukosazon  $C_{18}H_{22}N_4$ . T. unterwarf das von LEDDERHOSE aus dem Chitin dargestellte Glukosamin dieser Reaction und erhielt dabei auch aus diesem Phenylglukosazon mit allen seinen Eigenschaften; damit ist endgültig festgestellt, dass das Glukosamin ein Ammoniakderivat eines Kohlehydrats ist, dagegen bleibt die Frage nach der Natur des Kohlehydrats noch offen, da verschiedene Kohlehydrate gleiche Phenylglukosazonverbindungen geben. — Weiterhin beschreibt T. bromwasserstoffsäures Glukosamin, das direct aus dem Chitin durch Kochen mit Bromwasserstoffsäure, statt Salzsäure, erhalten wurde.

Die spezifische Drehung  $^d_D$  beträgt nach Versuchen von R. WEGSCHEIDER für stärkere Lösungen + 74,64, für schwächere + 70,61; LEDDERHOSE fand + 67,61—70,15.

R. Salkowski.

**M. Charteris, Urinary test case and ureameter.** Lancet 1886, S. 259.

Vf. empfiehlt einen handlichen und portativen Apparat zur Bestimmung des Harnstoffs nach HÜFNER.  
E. Salkowski.

**A. Ceci, Das Cocain bei chirurgischen Operationen.** Genova, 1885. (Estratto del giorn. „la Salute“. Fasc. 11. 1885, S. 1.)

Bei den vom Vf. vorgenommenen chirurgischen Operationen wurde die Epidermis jedes Mal zuerst etwas abgeschabt und dann die Haut mit der Cocainlösung (10 pCt.) bestrichen; außerdem wurde die Lösung mit der PRAVAZ'schen Spritze subcutan injicirt. Meist war die locale Analgesie während des Verlaufs der Operation vollständig. Die Application antiseptischer Mittel hinderte dabei gar nicht. Nicht immer zeigte sich jedoch die Analgesie trotz grosser Dosen ausreichend; es scheint, dass dies durch die Gewöhnung an irritirende Substanzen, wie Tabak, Kaffee etc., bedingt wird. Alcoholismus ist ohne Einfluss. — Der Vortheil der Cocainisirung beruht wesentlich darauf, dass sich keine erheblichen Störungen zeigen, wie bei dem Gebrauch der anderen Narcotica; auch der Anästhesirung durch Eis ist die durch Cocain vorzuziehen, ebenso wie der NUSBAUM'schen Methode, die zu verschiedene Resultate giebt. — Zum Schluss sagt Vf., dass 5 proc. Lösungen des salzsauren Cocains ausreichend stark sind, dass man aber frische Lösungen anwenden muss; nach der Application bis zum Eintritt der völligen Analgesie muss man mindestens 20 Minuten warten; dauert die Operation lange, so muss man inzwischen die Pinselungen öfters erneuern. Nach der letzten Pinselung hat aber Vf. die Analgesie bis zu 40 Minuten dauern sehen.

J. Sander.

**Rethi, Zur Casuistik der Miliartuberculose des Kehlkopfes und des Rachens.** Wiener med. Presse 1885, No. 77 ff.

In 3 Fällen waren primär in der noch nicht ulcerirten und, wie namentlich im 3. Falle, nur wenig veränderten leicht geschwollenen und geröteten Schleimhaut weisse und grauweisse Knötchen von etwa Hirsekorngröße zu sehen. Dieselben lagen oberflächlich, nur von einer dünnen Epithelschicht bedeckt, nahmen von Tag zu Tag an Zahl, zum Teil auch an Größe zu und indem sie sich berührten, zusammenflossen und zerfielen, kam es zur Entstehung eines seichten Geschwürs, welches sich dann auf dieselbe Weise vergrößerte und rasch zu bedeutenden Zerstörungen führte. Die auch sonst vorhandene tuberculöse Infiltration und der Lungenbefund sicherten die Diagnose; auch der Verlauf des Krankheitsprocesses ließ keinen Zweifel, dass es sich um Tuberculose handelte.

W. Lublinski.

**Broes van Dort, Over epidemisch opgetreden croupeuse Pneumonie.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1885, S. 957.

Vf. berichtet von 16 Fällen von croupöser Pneumonie, die sich theils als kleinere Haus-Epidemien, theils dadurch kennzeichneten, dass sie Personen betrafen, die mit Pneumoniekranken in irgend welchen Verkehr getreten waren. Die Fälle waren aus der Praxis von B. und VERSTEEGH zur Beobachtung gelangt; im Ganzen wird von 38 Patienten berichtet. Die infectiöse Natur der Pneumonie ist in Anbetracht der Angaben von FRIEDLÄNDER über den Pneumococcus wohl nicht zu bezweifeln. Das Incubationsstadium dauerte 5—12, gewöhnlich 8 Tage. Witterungswechsel hatte deutlichen Einfluss auf die Krankheit.

G. Meyer.

**Charcot and Richer, On a muscular phenomenon observed in hysteria, and analogous to the „paradoxical contraction“.** Brain 1885, S. 289, Oct.

Vff. beschreiben bei Hysterischen ein Symptom ähnlich der von WESTPHAL bei besonderen Neurosen zuerst beschriebenen paradoxen Contraction. Am leichtesten er-

hielten sie das Phänomen im lethargischen Stadium des Hypnotismus. — Nach den über die Natur des Phänomens angestellten Untersuchungen glauben Vff., dass es sich um eine Wirkung der Antagonisten handelt.

Stiemering.

### Grashey, Ueber Aphasie und ihre Beziehungen zur Wahrnehmung.

Arch. f. Psych. etc. XVI. S. 654.

Genaue Analyse eines Falles von Aphasie, in welcher Vf. nachzuweisen versucht, dass es eine Aphasie giebt, welche weder auf Functionsunfähigkeit der Centren, noch auf Leitungsunfähigkeit der Verbindungsbahnen beruht, sondern lediglich auf Verminderung der Dauer der Sinnesindrücke und dadurch bedingter Störung der Wahrnehmung und Association.

Das Nähere der ausführlichen Arbeit muss im Orig. eingesehen werden.

Stiemering.

### C. A. Cheever, A case of multiple sarcoma of the skin. Boston med. and surg. J. 1886, Jan. 14.

Bei einer 65jährigen Frau entwickelten sich an den oberen und unteren Extremitäten rote, zunächst erbsengroße, harte Knötchen, die sich zum Teil wieder resorbirten, zum Teil an Grösse beträchtlich zunahmten und ulcerirten. Auch von den Geschwüren heilten viele unter dem Gebrauche von Mercur und Jodkalium und der äusseren Anwendung des Jodoform. Ein exstirpirter Knoten, der sich allerdings schon makroskopisch von den anderen einigermaassen unterschied, erwies sich als Spindelzellensarkom. Als die Kranke 11 Monate nach Beginn des Leidens starb, fanden sich an den Armen und Beinen etwa 100 Knoten und Geschwüre in allen Entwicklungsstadien. Keine Section.

H. Müller.

### W. Buchanan, Rupture of the uterus. Recovery. Brit. med. J. 1885, S. 1280, July 11.

Die Hp. hatte nach 2stündiger Geburtsdauer, als der Kopf im Becken stand, plötzlich die Wehen verloren. B. versuchte, nach Darreichung von Secale, die Entbindung mittels Forceps; aber erst einem hinzugezogenen Collegen gelang die Extraction. Durch eine starke Blutung aufmerksam gemacht, fand B. im Fundus eine Uterusruptur, durch welche er die Hand in die Bauchhöhle führen konnte. Die Placenta war kurz nach dem Kinde ausgestossen. Pat. erholte sich bei Ergotin- und Aetherdarreichung und bei Brandy und Milch. Genesung ohne Störung.

A. Martin.

### E. Chevy, De l'acide fluorhydrique et de son emploi en thérapeutique. Bull. gén. de thérap. 1885, S. 108.

Nach den Untersuchungen C.'s ist die Fluorwasserstoffsäure ein kräftiges Antisepticum und Antifermentativum, welches in einer Verdünnung von 1:3000 Fäulniss der Milch, der Fleischbrühe und des Urins verhindert und selbst noch in einer Verdünnung von 1:5000 eine schwächende Wirkung auf Tuberkelbacillen ausüben soll. Mit Luft gemischt im Verhältniss von 1:1500 sollen die Dämpfe der Säure ohne Noth für die Respirationsorgane eingeatmet werden können.

Therapeutisch machte Vf. von der Säure Gebrauch in der Behandlung schlecht eiternder, schwer heilender, tuberculöser Geschwüre, welche unter Anwendung einer wässerigen Lösung von 1:500 — 2000 in ganz kurzer Zeit zur Vernarbung geführt wurden.

Bei 2 Tuberculösen will Vf. nach Inhalationen der Säure von 1:25000 Luft eine entschiedene Besserung beobachtet haben; auch bei Diphtherie sollen derartige Inhalationen von Nutzen sein.

Langaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu bestehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

24. April.

No. 17.

**Inhalt:** BIKFALVI, Darstellung der Häminkrystalle mittels Jod und Bromsalzen. — Brom- und Jodhämatin (Orig.-Mitt.).

HERMANN, Wirkung galvanischer Ströme auf Organismen. — BLEIBTREU und BOHLAND, GröÙe des Eiweißumsatzes. — TREVES; SMITH; ROBSON; PUGHE; BISHOP, Operative Behandlung des Darmverschlusses. — SCHÄFFER, Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie. — E. FRÄNKEL und SIMMONDS, Bacillenbefund bei Abdominaltyphus. — SOKOLOWSKI, Fibröse Form der Lungenschwindsucht. — E. BLEULER, Casuistik der Herderkrankungen der Brücke. — HOCHENEGG, Symmetrische Gangrän und locale Asphyxie. — EICHSTEDT, Impetigo contagiosa im Gefolge der Vaccination. — FLEISCHMANN, Geburtshülfliche Casuistik. — E. FRÄNKEL, Aetiologie des Puerperalfiebers. — LAFAGE, Wirksames Princip des Lebertrans. — QUINQUAUD, Wirkung des Tangingiftes. — WAUGHT, Vergiftungen mit chromsaurem Kali.

v. HÖSSLIN, Neues Reagens auf freie Säuren. — TAPPEINER, Pigmentirte Knochen beim Schwein. — POLAILLON; WHEELER, Excision der Clavicula. — RICHELLOT, Transversalfractur der Knie Scheibe. — BARATOUX, Reflexneurosen, durch Nasen-Affectionen bedingt. — BURNETT, Hervorstülpung der Paukenhöhlenschleimhaut. — R. NEUBAUSS, Nachweis von Typhusbacillen im Blute Lebender. — v. NOORDEN, Angeborener Mangel der Pectoralmuskeln. — DALY, Syphilitische Affection der Hirnarterien. — BOCKHART, Cocain bei Mercurialstomatitis. — HICKS, Zwei Fälle von Colpitis granulosa. — G. SÉZ, Schwefelsaures Spartein bei Herzkrankheiten.

**Darstellung der Haeminkrystalle mittels Brom- und Jodsalzen. — Brom- und Jodhaematin.**

(Aus dem physiologischen Institut zu Klausenburg.)

Von Dr. Karl Bikfalvi\*).

Unsere bisherigen Kenntnissen gemäß ist das Hämin nichts anderes, als die Verbindung des sauren Hämatins mit Chlor. Ob das Hämatin auch mit anderen Elementen eine chemische Verbindung einzugehen vermag, blieb bis heute eine offene Frage. — Daher schien es mir nicht ohne Interesse zu sein, darüber Versuche anzustellen.

\*) Der Redaction zugegangen am 30. März 1886.



Zu diesem Zwecke musste vollkommen chlorfreies Blut genommen werden, denn sonst bliebe es immerhin fraglich, ob die entstandenen Häminkristalle chlorfrei seien. — Chlorfreies Blut gewann ich dadurch, dass ich das getrocknete Blut verschiedener Tiere pulverisirt dem Dialysator überließ und hierdurch von den Chloriden, hauptsächlich vom Chlornatrium bis auf die letzte Spur befreite. Das Attractionswasser wurde täglich 3—4 Mal erneuert und das Blut in 2—3 Tagen vollkommen chlorfrei.

Im Uebrigen blieb das Verfahren bei der Darstellung der Häminkristalle mittels Brom-, Jod- und Fluorsalzen ganz dasselbe, wie mit Chlornatrium.

Die Resultate waren wie folgt:

1) Chlorfreies Blut giebt bei der Erwärmung mit Eisessig allein Häminkristalle nicht.

2) Giebt man aber  $\text{ClNa}$ ,  $\text{BrNa}$ ,  $\text{BrK}$ ,  $\text{BrNH}_4$ ,  $\text{JNa}$  oder  $\text{JK}$  zum chlorfreien Blute, so entstehen bei Erwärmung mit Eisessig den Chlorhämatingkristallen ähnliche Krystalle.

3) Bei gleichzeitigem Zusatz von Chlor-, Brom- und Jodsalzen zum chlorfreien Blute bekommt man ebenfalls Krystalle.

4) Mit  $\text{FlNa}$  und anderen Fluorsalzen ist die Darstellung von Häminkristallen in Folge der Unlöslichkeit dieser Salze in Eisessig unmöglich.

Die mit Brom- und Jodsalzen dargestellten Häminkristalle unterscheiden sich bezüglich ihrer chemisch-physikalischen Eigenschaften von mittels  $\text{ClNa}$  dargestellten nur wenig. Die Krystallform, wie der Krystallwinkel zeigen keinen auffälligen Unterschied. Die Größe des Krystallwinkels beträgt in allen Fällen im Mittel  $60^\circ$

$120^\circ$ .

Die Krystalle sind in Wasser, Alkohol, Aether, Terpentinöl und diluirten Salzen unlöslich und brechen das Licht doppelt, ebenso wie die Chlorhämatingkristalle.

Die wenigen Unterschiede, die ich fand, lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

Die mittels Bromsalzen dargestellten Krystalle sind größtenteils kleiner und heller braun gefärbt, als die Chlorhämatingkristalle.

Die Jod enthaltenden Krystalle haben eine von der Lage des Krystalls unabhängige schwarze Farbe und bilden sich etwas schwerer.

Unter den Brom- und Jodhämatingkristallen der verschiedenen Tierarten sind keine charakteristischen Unterschiede wahrzunehmen.

Wie ROLLETT und TRICHMANN fanden, ist bei der Darstellung der Häminkristalle der Eisessig durch eine gesättigte alkoholische Lösung der Oxal- oder der Weinsäure ersetzbar. — Nach meinen Untersuchungen lassen sich auf diese Weise aus chlorfreiem

Blute auch mit Brom- und Jodsalzen Krystalle darstellen, welche, ihre wesentlichen chemisch-physikalischen Eigenschaften betreffend, mit den mittels Eisessig dargestellten Krystallen vollkommen übereinstimmen. — Mit einer wässrigen Lösung der Oxal- und Weinsäure gelingt indessen die Darstellung von Häminkrystallen nicht.

Aus Allem dem geht hervor, dass das saure Hämin nicht allein mit Chlor, sondern auch mit Brom und Jod eine chemische Verbindung eingeht. — Demzufolge können wir außer von Chlorhämatin, auch von Brom- und Jodhämatin sprechen, welche aber dem Chlorhämatin ähnlich sind und die Form der TRICHMANN'schen Krystalle haben.

### L. Hermann, Eine Wirkung galvanischer Ströme auf Organismen.

PFLÜGER's Arch. XXXVII. S. 457.

Als „galvanotropische Reaction“ bezeichnet H. die von ihm entdeckte Erscheinung, dass kleine Wassertiere in galvanisch-durchströmtem Wasser sich bei hinreichend starken Strömen in die Richtung der Strömungslinien und zwar gegen den Strom, d. h. mit dem Kopf gegen die Anode einstellen. Der Stromschluss ist von lebhaften Bewegungen gefolgt, welche schnell zur Einnahme der gerichteten Stellung führen. In dieser Stellung ist Ruhe. Von einer Locomotion der Tierchen gegen die Anode hin ist nichts Deutliches zu bemerken. Kommt ein Tier in die verkehrte Stellung, so kann es sich manchmal von selbst nicht aus derselben befreien, bleibt aber unruhig, bis man ihm zu Hülfe kommt. In der richtigen Stellung ist es dann ruhig. Bei Stromöffnung tritt wieder vorübergehende Unruhe ein, dann Beruhigung in regellosen Stellungen. Bei Stromwendungen machen alle Tierchen gleichzeitig kehrt. Befinden sich im Trog Stellen geringerer Stromdichte, so sammeln sich bei öfterer Wiederholung des Versuchs viele Tiere an denselben an.

Beobachtet wurde die galvanotropische Reaction bisher bei 14tägigen Froschlarven, bei Lachsembryonen von 15—25 Mm. Länge und bei „verschiedenen kleineren Fischen“; sie ist eine Lebenserscheinung, denn sie zeigt sich bei toten Tieren gar nicht und bei den durch den öfters wiederholten Versuch oder auf andere Weise geschädigten Tieren nur andeutungsweise. — An Wasserinsecten (Mückenlarven etc.) sieht man nichts Deutliches, vielleicht weil der Chitinpanzer den Eintritt der Stromfäden in den Körper modificirt. 5tägige Froschlarven zeigen die galvanotropische Reaction noch nicht, bei 7tägigen ist sie schon angedeutet. Samenkörperchen wandern in galvanisch durchströmtem Medium nach der Anode hin, es ist dies aber, wie H. heweist, nichts anderes als das sogenannte JÜRGENSEN'sche Phänomen und hat mit den Lebenseigenschaften des Samens nichts zu tun.

Gad.

**L. Bleibtreu und K. Bohland**, Ueber die GröÙe des Eiweißumsatzes beim Menschen. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXVIII. S. 1.

Vff. haben im Verfolg der Bestimmungen von PFLÜGER und BOHLAND (Cbl. 1885, S. 659) den Eiweißumsatz zweier Soldaten bei Ruhe und Arbeit (angestrenzte Felddienstübung), zweier Laboranten bei Ruhe und während größerer Fußstouren, eines Handwerkers und eines angestrengt arbeitenden Fabrikarbeiters untersucht; die Nahrungsaufnahme war dem Belieben der Versuchsobjecte überlassen. Der Eiweißumsatz wurde durch die Stickstoffanalyse (nach KJELDAHL) im 24stündigen Harn bestimmt. Die mit mehr als erschöpfender Ausführlichkeit protokollierten 69 Versuchsbestimmungen führen, combinirt mit denen von PFLÜGER und BOHLAND, zu einer mittleren täglichen N - Ausscheidung von 14,953, entsprechend 96,467 Grm. umgesetztes Eiweiß. Pro Körperkilo und 24 Stunden beträgt der Eiweißumsatz 1,464 Grm., ist also höher, als bei PFLÜGER und BOHLAND, offenbar deshalb, weil junge, gut sich nährenden Individuen zu den Objecten der Vff. gehören. Die Berechnung des mittleren Eiweißverbrauches bei Ruhe oder bei nur leichter Arbeit ergibt einen Eiweißumsatz von 92,715 Grm., während für angestrenzte Arbeit sich ein Eiweißumsatz von 107,597 Grm. oder 1,608 Grm. pro Körperkilo berechnet (Mittel aus 25 Bestimmungen). Ein wesentlicher Unterschied im Eiweißverbrauch zwischen Winter und Sommer ist nicht zu constatiren. Zieht man aus den Bestimmungen der jungen arbeitenden Leute allein die Mittelzahl, so ergibt sich für ein junges kräftiges, sich ausreichend nährendes Individuum pro Kilo und 24 Stunden ein Eiweißverbrauch von 1,725 Grm. Das Mittel aus sämtlichen Bestimmungen an jungen ruhenden Personen mittleren Gewichts beträgt 1,43 Grm. Eiweißumsatz pro Kilo und 24 Stunden. Den erhöhten Eiweißumsatz bei der Arbeit sind Vff. geneigt, auf den durch vermehrte Arbeit gesteigerten Appetit zurückzuführen. Für ältere Individuen berechnet sich im Mittel ein täglicher Eiweißverbrauch von nur 75,16 Grm. Im Allgemeinen zeigte es sich auch hier, dass kleine und magere Individuen am meisten, fette Individuen am wenigsten Eiweiß zersetzen, was auf die den Eiweißzerfall beschränkende Wirkung des Körperfettes zurückzuführen ist. — Leichte fieberfreie Patienten, die zu Bette lagen, zeigten bei der Spitalkost einen Eiweißverbrauch von 86,85 Grm., eine Zahl, die beträchtlich über dem Eiweißverbrauch armer Arbeiter steht. Im Allgemeinen treffen die hohen Werte des Eiweißumsatzes bei jungen kräftigen arbeitenden Menschen auf Individuen, die sich sehr reichlich, besonders mit Fleisch nährten. Vff. meinen, dass die von ihnen gefundenen Werte für die meisten Gesellschaftsklassen noch etwas zu hoch liegen, jedenfalls nicht zu niedrige Mittelwerte darstellen.

J. Munk.

- 1) **Fred. Treves**, The operative treatment of internal obstruction. Brit. med. J. 1885, Aug. 29. — 2) **Greig Smith**, On the operative treatment of acute intestinal obstruction. Ebenda. — 3) **W. Mayo Robson**, On the treatment of intestinal obstruction. Ebenda. — 4) **R. N. Pughe**, Case of intestinal obstruction caused by the vermiforme appendix: abdominal section; recovery. Ebenda. — 5) **E. St. Bishop**, Enterorrhaphy, with a description of a new form of suture. Ebenda.

Die Vorträge von T. (1) und S. (2) besprechen die operative Behandlung der inneren Einklemmung vom allgemeinen chirurgischen Standpunkte aus. In Bezug auf die Technik erklärt sich S. für vorsichtige Herausnahme des Darmes und systematische Absuchung desselben zur Auffindung des Hindernisses in seinem Verlaufe; T. warnt dagegen vor dieser Praxis; man solle mit der Hand im Innern der Bauchhöhle an bestimmten Stellen (Gegend des Blinddarms, Promontorium des Beckens etc.) den erkrankten Darmabschnitt zu erreichen streben. Im Uebrigen lehnt sich T. an sein ausführlicheres Werk über das vorliegende Thema in seinen Auslassungen an, nichts wesentlich Neues bringend.

3) R. hat in den letzten 3 Jahren die Bauchhöhle wegen Undurchgängigkeit des Darmes in 8 Fällen 6 Mal eröffnet und zwar 2 Mal die Colotomie ausgeführt (je in einem Falle von Krebs des oberen Mastdarmabschnittes und von Stuhlverstopfung aus unbekannter Ursache, beide günstig quoad operationem endend), 2 Mal die eigentliche Laparotomie, nämlich bei einer 33jährigen Frau nach 7 tägigem Bestehen einer Intussusception († an Shok), in einem subacuten Falle, in welchem trotz Durchtrennung des constringirenden Bandes der Tod binnen 24 Stunden eintrat. (Die beiden anderen Operationen bestanden in Punction eines Ascites bezw. Entfernung eines Gebärmutterfibroids.)

4) P. machte bei einem 6jährigen Knaben, der wiederholt an hartnäckiger Stuhlverstopfung gelitten und seit 6 Tagen an Obstruction alvi mit unstillbarem Erbrechen erkrankt war, die Laparotomie und fand das unterste Ende des Ileum dicht vor dem Coecum abgeschnürt und zwar durch einen abnorm langen Wurmfortsatz. Bei der Durchschneidung desselben nach doppelter Unterbindung ergab sich, dass er eine deutliche Lichtung bewahrt hatte. — Rasche Convalescenz.

5) B.'s neue Darmnaht dürfte auf eine Verbindung der LEMBERT'schen Methode mit der Matratzennaht hinauskommen. So ergibt sich wenigstens aus der Mangels einer erläuternden Zeichnung nicht ganz klaren Beschreibung. P. Güterbock.

**M. Schäffer**, Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie. 7 Abbild. Wiesbaden, 1885. Verlag von J. J. BERGMANN.

Vf. führt uns die Erfahrungen vor, die er in 10 Jahren auf dem Gebiet der Rhino- und Laryngologie gewonnen hat. Diese Schrift hat ihren besonderen Reiz, weil kaum ein Kapitel in

diesem Gebiet vorhanden ist, das Vf. nicht berührt und praktisch verwertet hat.

Die ersten Kapitel enthalten die Krankheiten der Nase von den einfachen Anomalien des Nasengerüstes an bis zu den destructiven Processen, die das Organ betreffen können. Zur Sondirung bedient sich SCH. einer Löffelsonde, um gleich in die Nebenhöhlen eindringen zu können, deren Eröffnung ganz ungefährlich und zur Beseitigung langdauernder Leiden notwendig ist. Zu Ausspülungen benutzt SCH. 1 Theelöffel einer 50 procent. Sol. Alumin. acetico-tartar. auf 200 bis 500 Grm. lauen Wassers. Die Rhinit. chron. hyperpl. wird galvanocaustisch behandelt und in Betreff der Reflexerkrankungen der sicherlich weit richtigere Satz ausgesprochen, dass die Auslösung der Reflexe von jeder beliebigen Stelle aus stattfinden kann, die cavernöses Gewebe enthält. Die Resultate Vf.'s sind günstig; jedoch warnt er, jede Krankheit von der Nase aus heilen zu wollen.

Asthma bei Nasenpolypen wurde in 23 Fällen beobachtet und 11 Mal geheilt. Zur Operation bedient sich Vf. der Zange, namentlich seiner Knochenzange und der Galvanocaustik. Zur Entfernung von Fremdkörpern dient eine Löffelsonde. Bei Lupus, der 12 Mal beobachtet und 9 Mal geheilt wurde, braucht SCH. ausser antiscrophulöser Behandlung die Galvanocaustik.

Unter den Erkrankungen der Mund-Rachenhöhle wäre ein Naevus des Gesichts zu erwähnen, der auf die Schleimhaut des harten und weichen Gaumens des Pharynx und des Kehlkopfes übergegangen war. Varicen der Zunge mit Blutungen wurden 2 Mal beobachtet. Zungensteine kamen 4 Mal in der vergrößerten Pap. circumvall., Mandelsteine in 33 Fällen, darunter 1 Mal einer von Muskatnussgröße zur Behandlung. Die Exstirpation der vergrößerten Gaumenmandel, die, wie Vf. mit Recht meint, zum Teil angeboren vorkommt, wurde gewöhnlich mit dem Tonsillotom unternommen. Die Schwerhörigkeit ist aber wohl nicht, wie Vf. angiebt, durch Hinaufdrängen des Velum vor die Tube, sondern durch die auf das Ost. ph. tub. übergegangene Entzündung zu erklären. Die Pharyngitis granulosa wurde meist galvanocaustisch behandelt, sogar die trockene Form; wie bei der letzteren durch diese Behandlung ein sehr günstiger Erfolg eintreten kann, ist aber Ref. unverständlich. Die adenoiden Vegetationen werden meist mit der MICHAEL'schen Hohlmeißelzange operirt, ein dem SCHREIB'schen sehr ähnliches Instrument. Von Fremdkörpern wurden 6 Mal Gräten entfernt. Dabei macht Vf. auf das VOLTOLINI'sche Gurgelwasser (Acid. nitr. 4,0, Aq. dest. c. Syr. 300,0) aufmerksam, durch das die Gräten decalcinirt werden.

Bei den Affectionen des Kehlkopfes berichtet SCH. von einer Stimmbandzerreissung in Folge von Singens bei bestehender Heiserkeit. Bei Neubildungen im Kehlkopfe empfiehlt Vf. (ebenso wie Ref.) die VOLTOLINI'sche Schwammmethode. Fälle von Larynxstenose, die durch Katheterismus des Larynx mittelst Hartgummiröhren geheilt wurden, werden gleichfalls mitgeteilt. Bei Struma bedient sich SCH. zunächst eines Jodliniments, ausserdem intern der

Sol. Fowl. c. Ferr. pom.; in 6 Fällen waren Jodinjektionen von Nutzen. Durch Electrolyse wurden hühnereigroße Lymphome und apfelgroße Strumen, darunter einige mit Morb. Basedowii complicirt, fast ganz beseitigt.

W. Lublinski.

**E. Fränkel und M. Simmonds, Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Cbl. f. klin. Med. 1885, No. 44.**

Die beiden Untersucher erzielten folgende Resultate: 1) In 12 Fällen konnte aus der Milz mittels des Plattenverfahrens der Typhusbacillus cultivirt werden. In einem 13. Falle, wo der typhöse Process vollständig abgelaufen war und der Kranke an Lungengangrän starb, blieb die Platte steril; 2) in Milzschnitten wurden die Herde viel leichter gefunden, wenn dieselben erst etwa 1 bis 4 Tage unter Glasplatten in antiseptischer Hülle aufgehoben und dann erst gehärtet wurden; 3) Blut fiebernder Typhuskranker ergab in 6 untersuchten Fällen ein absolut negatives Resultat; 4) aus den Stuhlgängen konnten nur in 3 von 7 Fällen Bacillen nachgewiesen werden; 5) Uebertragung von Typhusculturen in die Ohrvene von 27 Kaninchen hatte 15 Mal positives Resultat, bei Injection in die Bauchhöhle ging von 14 Tieren eines, bei 3 Injectionen in das Duodenum keines zu Grunde; von 20 grauen Hausmäusen starben nach intraperitonealer Injection 14, von 3 Meer-schweinchen 1; 6) der Tod trat ein innerhalb weniger Stunden bis höchstens nach 3 Tagen; 7) Tiere, die eine einmalige Injection überstanden hatten, starben mit einer Ausnahme auch bei wiederholten Uebertragungen nicht; 8) bei der Autopsie zeigte sich Schwellung der Milz, der Mesenterialdrüsen, der Achsel- und Inguinaldrüsen, der Peyer'schen Haufen. Fast stets durch Milzschnitte, immer aber durch die Cultur ließen sich dieselben Bacillen wieder auffinden.

Gärtner.

**A. Sokolowski, Ueber die fibröse Form der Lungenschwindsucht.**

Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 433.

Auf Grundlage von 40 einschlägigen Fällen eigener Beobachtung behandelt Vf. die fibröse Lungenphthise, d. h. jene Form der Lungenschwindsucht, deren anatomische Grundlage durch übermäßige Proliferation des Bindegewebes charakterisirt wird, das entweder primär oder, weit häufiger, secundär nach acuten oder chronischen Krankheiten des Lungenparenchyms oder Brustfelles sich entwickelt. Diese Form zeichnet sich aus durch ihren sehr chronischen, auf Jahre und Jahrzehnte sich erstreckenden Verlauf, durch Abwesenheit des Fiebers und durch Neigung zum Stillstand in der Entwicklung; später treten die Zeichen einer gewöhnlichen Lungenphthise ein, jedoch mit verschiedenen eigentümlichen Symptomen. Klinisch hat man zu unterscheiden: 1) die gewöhnliche fibröse Phthise (Phthisis fibrosa simplex) und 2) die mit Lungenemphysem complicirte fibröse Phthise (Phthisis fibrosa ab emphysemate). — Was die Aetiologie der Krankheit anlangt, so ist Heredität weit seltener, als bei der gewöhnlichen Phthise; meist

entwickelt sich die Krankheit im späteren Alter. Indem Vf. hervorhebt, dass die Affection häufig im Gefolge einer acuten Lungen- oder Pleurakrankheit auftritt, betont er namentlich, dass zuweilen eine Lungenblutung als causales Moment anzusehen sei. — Was das Wesen der Affection betrifft, so hält Vf. dieselbe nicht für eine ganz selbstständige, pathologisch von der gewöhnlichen verschiedene Form, sondern lediglich für eine Form der phthisischen Erkrankung, bei welcher die Entwicklung von Bindegewebe die Zersetzungsprozesse überwiegt, eine Modification des Verlaufes, bei welcher das Zurücktreten einer hereditären Belastung die Hauptrolle zu spielen scheint. — Was die Symptomatologie anlangt, so ist das Aussehen der Kranken meist ein gutes; Fieber und Nachtschweisse fehlen. Husten und Auswurf variiren in den verschiedenen Stadien der Krankheit; Tuberkelbacillen wurden, so weit darauf gerichtete Untersuchungen vorliegen, von Vf. stets in den Sputis gefunden, aber nur in spärlicher Menge. Kurzatmigkeit ist eines der wichtigsten Zeichen; sehr constant ist Blutespeien, häufig habituelles, ohne Fieber und meist ohne üble Folgen. Die physikalischen Symptome sind verschieden je nach dem Stadium des Leidens. Nur selten entwickeln sich Veränderungen in anderen Organen (Ulcerationen im Larynx und in den Därmen, Nephritis). — Der Verlauf der Krankheit ist sehr schleppend, die Prognose, was die Lebensdauer anlangt, demgemäss sehr gut, im Vergleich zur gewöhnlichen Lungenschwindsucht. — Therapeutisch empfiehlt Vf. im ersten Stadium den Aufenthalt im Gebirgsklima, verbunden mit kalten Douchen; im zweiten Stadium, dessen Hauptsymptome Husten und Kurzatmigkeit sind, ist Gebirgsklima und Hydrotherapie contraindicirt; zu empfehlen ist vielmehr Aufenthalt am Meere oder im Süden, ferner eine Milch- und Kumyskur, Lebertran, Glycerin, Alkohol, Arsen.

Perl.

**E. Bleuler**, Zur Casuistik der Herderkrankungen der Brücke mit besonderer Berücksichtigung der Störungen der combinirten seitlichen Augenbewegungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 527 u. XXXVIII. S. 28.

Nach Mitteilung dreier in der Berner Klinik beobachteten Fälle von Herderkrankungen des Pons unterzieht Vf. die nach Gehirnläsionen auftretenden Störungen der combinirten seitlichen Augenbewegungen einer eingehenden Besprechung. Er giebt eine Zusammenstellung der hierhergehörigen in der Literatur vorhandenen Fälle, bespricht die verschiedenen Erklärungsversuche und resumirt unsere jetzigen Kenntnisse über diesen Gegenstand dahin, „dass conjugirte Lähmung der Rechtswender beider Augen eintreten kann durch Läsion gewisser, noch nicht genau bestimmter Gebiete der linken Großhirnhemisphäre und des linken Hirnstammes bis etwa auf die Höhe der vorderen Ponsgrenze, sowie durch Verletzung gewisser, zum grössten Teil auch noch nicht sicher bekannten Partien der rechten Ponshälfte. Die Lähmung des linken Rectus internus ist oft insofern eine partielle, als der Muskel Convergenz- und

monoculare Bewegungen noch gut ausführen kann. Reizung der gleichen Gebiete macht Deviation der Augen nach der rechten Seite. Mit der Lähmung der Rechtswender ist sehr oft ein Reizungs- oder Contracturzustand der Linkswender verbunden. Dieser ist in vielen Fällen als eine Art Zwangsstellung aufzufassen, kann also nicht erklärt werden. Die Zwangstellungen nach links scheinen durch Läsion von Faserzügen zu entstehen, die unmittelbar neben denen der Rechtswender verlaufen. Sie können auch vorkommen ohne merkbare Lähmung der Rechtswender der Blicklinie. Das Gleiche gilt *mutatis mutandis* für die Linkswender.“

Dass ein Centrum für combinirte Augenbewegungen existirt, hält B. für nicht erwiesen. Der Wert der combinirten Augen-deviation allein als localdiagnostisches Symptom ist ein geringer; man kann aus derselben nur auf eine Läsion der Gehirnssubstanz selbst schließen. — Die Begründung dieser von Vf. aufgestellten Sätze ist in dem Orig. nachzulesen. M. Goldstein.

### **J. Hochnegg, Ueber symmetrische Gangrän und locale Asphyxie.**

Wiener med. Jahrb. 1885, S. 569.

Indem Vf. die seit RAYNAUD's Mitteilung veröffentlichten Fälle über locale Asphyxie und symmetrische Gangrän der Extremitäten aus der sorgfältig gesammelten Literatur zusammengestellt (des Ref. im Jahre 1881 im Arch. f. Psych. XII. Heft 2 bekannt gegebenen Fälle fehlen übrigens) und neue eigene Beobachtungen hinzufügt, kommt er in Bezug auf die Aetiologie des Leidens zu folgenden Schlüssen: 1) Veranlassung zu der Krankheit können übermäßige körperliche Anstrengungen werden, 2) Zustände von Chlorose oder chronischer Anämie, 3) chronisch entzündliche, namentlich aber acute fieberhafte Infectionskrankheiten. In anderen und nicht wenigen Fällen ist nach H. die Hysterie als Grundleiden anzuschuldigen, oder eine peripherische Neuritis oder endlich Gehirn- und Rückenmarkserkrankungen. In dieser Beziehung ist besonders der vom Vf. beobachtete, einen 51jährigen Mann betreffende Fall bemerkenswert, der folgende Erscheinungen darbot: Schwäche des rechten Beins (plötzlich aufgetreten), Abnahme des Tastgefühls, plötzliche Anschwellung des linken Vorderarms und der Hand, blaurote Verfärbung dieser Teile, Abhebung der Epidermis zu Blasen; Endphalange des rechten Mittelfingers verkürzt und verdickt. Untere Extremitäten in Bezug auf Sensibilität normal, nur die rechte etwas paretisch. Die obere Körperhälfte ist vom Uebergange des Halses zum Rumpf ab für Nadelstiche, den elektrischen Pinsel, Temperaturunterschiede unempfindlich. Die Ausdehnung dieser Störung am Rumpf s. im Orig., an der rechten oberen Extremität lässt sie nur die Vola manus, die Ellbogenbeuge und die Achselhöhle frei, die linke obere Extremität ist total anästhetisch. Tod an Collaps nach phlegmonöser Entzündung der ganzen linken und einzelner Teile der rechten Hand. — Als wesentlichen Befund ergab die Section eine im obersten Cervicalmark beginnende Höhlen- und Spaltbildung



im Rückenmark, mit Zerstörung der Hinterstränge und Hinterhörner in verschiedener Ausdehnung, nebst secundärer Degeneration der GOLL'schen und Keilstränge und der rechten Kleinhirnstrangbahn bis zur Med. obl. Die Spaltbildung entwickelte sich aus einer centralen Gliomatose. (Die näheren Details der sehr sorgfältig gemachten mikroskopischen Untersuchung s. im Orig.)

Nach Besprechung der Symptome, des Verlaufs, der Diagnose der Krankheit teilt Vf. in einem Anhange noch 2 eigne hierhergehörige Beobachtungen mit, von denen eine eine locale Asphyxie aller Finger im Gefolge von Hysterie, die zweite eine symmetrische Gangrän der Zehen und der Fußsohlenhaut als Folge einer Rückenmarkserkrankung (Tabes?) beschreibt. Bernhardt.

**Eichstedt**, Ueber die auf Rügen in Folge der Pockenimpfung in diesem Sommer aufgetretene Krankheit. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 44.

Die ohne Zweifel mit der Impfung in Zusammenhang stehende Hautaffection zeigte alle Charaktere der Impetigo contagiosa. — Zwischen dem 11. und 14. Tage nach der Vaccination entstanden in der Nähe der Impfpocken, auf nicht geröteter Fläche, kleine Bläschen, die rasch den Umfang einer Erbse oder einen größeren erreichten; ihr oft eitrig werdender Inhalt vertrocknete zu dünnen Borken, die innerhalb 2 bis 4 Wochen abfielen und intensiv rote, nicht schuppene, in kurzer Zeit spurlos verschwindende Flecke hinterliessen. Ebensolche Blasen entwickelten sich auch an anderen Körperstellen, so an der Streckseite der Extremitäten, in der Kreuzgegend, an den Hinterbacken, namentlich aber im Gesicht, in der Nackengegend, an den Ohren, nicht selten auch am behaarten Kopfe. — Bei stärkerem Ausschlage kamen Anschwellungen der Lymphdrüsen in der Sublingualgegend und zuweilen am Halse zur Beobachtung. Durch wiederholte Nachschübe zog sich die Krankheit, die in der Regel fieberlos und ohne eshebliches Jucken verlief, oft sehr in die Länge, ohne dass den Befallenen weitere Nachteile erwachsen. — Von 79 geimpften Kindern erkrankten 76 und übertrugen ihrerseits die Affection auf Kinder und Erwachsene, mit denen sie in Berührung kamen, so dass im Ganzen etwa 320 Personen von ihr befallen wurden. Die Lymphe, mit welcher geimpft worden war, entstammte, wie die angestellten Nachforschungen ergaben, einem gesunde Kinde; dieselbe war mit Thymol versetzt und durch den Impfarzt mit Glycerin noch weiter verdünnt worden. E. deutet auf die Möglichkeit hin, dass vielleicht nicht genügend gereinigtes Glycerin, zu dessen Bereitung Abfälle von kranken Tieren genommen sind, einen Ansteckungsstoff übertragen könne. — Im Anschluss hieran sei erwähnt, dass nach Mitteilungen an die Deutsche med. Wochenschr. (1885, No. 44 u. 45) ähnliche Epidemien von Impetigo contagiosa, aber ohne Zusammenhang mit der Impfung, von MITTENZWEIG-Duisburg, MARCUS-Frankfurt a. M. und HEINRICH-PRETTIN-Lichtenberg, Reg.-Bez. Merseburg, beobachtet wurden.

H. Müller.

**C. Fleischmann,** Casuistische Mittheilungen aus der geburtshülflichen Klinik des Hrn. Hofrat BREISKY. Prager med. Wochenschr. 1885, No. 35.

I. Uterus bicornis unicollis. Querlage. Wendungsversuche. Partus conduplic. corpore. Ruptura corp. uteri incompleta. Als die Kreissende in die Klinik gebracht wurde, lagen die rechte obere Extremität, die rechte Schulter und ein Teil der Vorderfläche des Thorax in der Vulva. Die Haut dieser Teile war blau verfärbt. Der Kopf des Kindes war stark gegen die Brust gedrückt. Bei der Geburt traten Kopf und Becken zugleich aus. — Die Untersuchung ergab einen Uterus bicornis. In den zwei oberen Dritttheilen des Corpus uteri sprang spornartig ein sagittales Septum vor. An der vorderen Wand des linken Horns befand sich ein durch die Mucosa bis in die Muscularis gehender Riss. — Epikritisch bemerkt F., dass Geburten conduplic. corpore nur bei macerirten Föten möglich seien.

II. Geburten beim Vorhandensein unvollkommener Septa im Utero-Vaginalkanal. Der Uterus der 23jährigen Kreissenden erschien schon bei der Betrachtung durch die Bauchdecken hindurch in seiner linken Hälfte niedriger, als in der rechten. Beide Teile waren durch eine seichte Furche getrennt. Es fanden sich zwei Hymenalöffnungen, welche durch ein vom Orificium urethrae nach hinten links verlaufendes fleischiges Säulchen getrennt waren. An der vorderen Scheidenwand zog vom Lig. arcuatum aus eine Schleimhautduplicatur bis zum hinteren Scheidengewölbe quer über dem äußeren Muttermunde weg. Diese Duplicatur riss beim Durchtreten des Kopfes ein. Ein Zipfel hing quer vor dem Muttermunde herab. — Bei einer späteren Untersuchung fand F. auch im Uterus eine Längsfalte, welche nicht an allen Stellen gleich hoch war.

III. Tastbarkeit des fötalen Herzstosses bei Gesichtslage I. F. konnte bei einer 35jährigen Zweitgebärenden die fötalen Herztöne deutlich tasten. Die Frau hatte sehr fettarme Bauchdecken, ihr Uterus war sehr dünnwandig. Das Kind lag in erster Gesichtslage, die linke Seite des fötalen Körpers war der Vorderwand des Uterus dicht angepresst.

IV. Dystokie in Folge einer hochgradigen Hypertrophie der Vaginalportion. Im Scheideneingange der 29jährigen Primipara bemerkte F. bei der Untersuchung einen pflaumen-großen Tumor, der von der stark verdickten, 6 Ctm. langen Vaginalportion gebildet wurde. Um 11 Uhr Morgens stand der Kopf fast im Beckeneingang. Nach der Application von heißen Scheidenausspülungen hatte sich das dicke Collum bis um 11 Uhr Abends bis auf einen 2 Ctm. langen Rest entfaltet. — 6 Stunden später wurde die vordere Muttermundlippe mehrfach eingekerbt, doch ohne Wirkung. Die fötalen Herztöne wurden immer schwächer und die Schwellung der weichen Geburtswege nahm immer mehr zu. Deshalb machte F. mehrere tiefe Incisionen. Als auch jetzt der Kopf nicht tiefer trat, wurde zur Perforation geschritten. Die

Extraction mit dem Kranioklast war sehr schwierig. — Nach der Geburt wurde die stark verletzte Portio amputirt. Die Narbenbildung war eine sehr unregelmäßige.

F. leitet die Hypertrophie der Vaginalportion von einer Metritis und Endometritis ab, die schon vor der Geburt bestanden hatten.

A. Martin.

**E. Fränkel**, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 34.

F. beobachtete 2 Fälle von puerperaler Sepsis; beide Patientinnen starben. — Bei der Autopsie fand sich bei beiden Patt. ein enormer Milztumor, sowie parenchymatöse Veränderungen der Leber und der Nieren.

Bei der bakteriologischen Untersuchung war der Befund bei beiden Patt. ein übereinstimmender. F. fand einen kurzen Bacillus, dessen Größe sehr verschieden war. Derselbe zeigte bei Culturversuchen ein nur ihm eigentümliches Verhalten. Bei Impfversuchen gelang eine Infection von der Haut aus nie, dagegen zeigte sich das Peritoneum von Mäusen gegen Reinculturen dieser Bacillen sehr empfindlich. Der Tod erfolgte nach 3—6 Stunden. Bei der Section fanden sich, neben einem Milztumor und trüber Schwellung von Leber und Nieren, im Blute die charakteristischen Bacillen in enormer Menge.

Bei Kaninchen gelang eine Infection vom Peritoneum aus nicht, dagegen starben sie nach Injection einer Reincultur dieser Bacillen in die Ohrvene. Die Tiere starben nach spätestens 24 Stunden. Auch bei ihnen fanden sich im Blute zahlreiche charakteristische Bacillen. — Die Art der Wirkung des Bacillus ist nach F. eine doppelte: 1) er meint, dass der Bacillus eine chemische Noxe producirt, deren Resorption die Erkrankung bedinge, 2) entfaltet der Bacillus auch eine invasive Wirkung.

Die Präparate wurden gehärtet und mit Fuchsin oder Methylenblau gefärbt.

In Leber und Nieren wurden die Bacillen immer nur vereinzelt gefunden, während sie in der Milz in größeren Haufen zusammenlagen. Im Herzfleisch fanden sich mit Bacillen ganz vollgepfropfte Capillaren.

A. Martin.

**J. Lafage**, Du morrhuel ou principe actif de l'huile de foie de morue. Bull. gén. de thérap. 1885, S. 417.

Wird Lebertran bei niedriger Temperatur zur Entfernung freier Fettsäuren mit wässriger Lösung von Natriumcarbonat, darauf mit Alkohol behandelt, der Alkohol abgehoben und abdestillirt, so bleibt ein bei gewöhnlicher Temperatur teilweise krystallinischer, scharf und bitter schmeckender, aromatisch riechender Rückstand, welcher 10—12 Mal mehr Phosphor, Jod und Brom, als der Lebertran enthält. Dieses von CHAPOTEAUT dargestellte und Morrhuel genannte Präparat soll nach L. das wirksame Princip des Lebertrans sein, welches im braunen Lebertran zu 4,5—6 pCt., im gelben zu 2,5

bis 3 pCt., im weissen zu 1,5—2 pCt. enthalten ist und mit Vorteil in denjenigen Fällen gegeben wird, in welchen unüberwindlicher Widerwille oder Verdauungsstörungen die Anwendung des Lebertrans verhindern. — Bei chronischer Bronchitis sah Vf. auch eine secretionsbeschränkende Wirkung und Abnahme der Expectoration. — Die Darreichung geschieht am zweckmäsigsten in Capsules à 0,2 Morrhuol (entsprechend 5,0 Lebertran) bei 6—8jährigen Kindern 2 Stück täglich, bei 8—12jährigen 4 und bei Erwachsenen 8—10 Kapseln. Langgaard.

**Quinquaud**, Sur certains points de l'action physiologique du Tanguin. Compt. rend. 1885. Cl. No. 9.

Die Wirkung des von den Madegassen zu Gottesurteilen benutzten Tanginagiftes ist hauptsächlich auf das Centralnervensystem gerichtet. Bei Fröschen hebt es die willkürlichen Bewegungen auf, steigert die Reflexerregbarkeit und erzeugt klonische und tonische Krämpfe; dann kommt es bei erhaltener Erregbarkeit der Musculatur und der peripheren motorischen Nerven zu Lähmungserscheinungen und erst später macht sich eine curareartige Wirkung auf die peripheren Nerven geltend. Bei Hunden gehen Erbrechen, Durchfälle, Tenismus den Krämpfen vorher. Die Arbeitsleistung des Muskels wird bis zum Tode nicht beeinträchtigt. Die Atmung wird anfänglich beschleunigt, später verlangsamt, die Pulsfrequenz vorübergehend gesteigert, dann vermindert, der Blutdruck anfänglich erhöht, später erniedrigt in Folge von Herzschwäche. Das Gift wirkt also gleichzeitig auf Circulation und Respiration, jedoch überdauert die Herzthätigkeit die Atmung. Der Tod tritt ein durch Respirationstillstand.

Vf. hat ein Extract in Dosen von 0,05—0,1 bei verschiedenen Krankheiten gegeben und hält dasselbe für nützlich bei toxischen Lähmungen, Tremor, Atonie des Darmes; in 2 Fällen von Incontinentia urinae beobachtete Q. eine deutliche Besserung. Bei auftretenden Kopfschmerzen, Uebelkeit, Erbrechen, Schwächegefühl ist das Mittel sofort auszusetzen. Langgaard.

**S. Waught**, Two cases of poisoning by bichromate of potash. The Lancet. 19. Dec. 1885. .

Vf. berichtet über 2 Fälle von Vergiftung mit doppelt-chromsaurem Kali, deren einer in Genesung, der andere tödtlich endete. Ersterer betrifft einen 24jährigen Polirer, der eine halbe Unze dieser als Färbemittel in seinem Gewerbe vielfach gebräuchlichen Substanz in Lösung verschluckt hatte. Drei Minuten hernach erschien er blass, halb bewusstlos, unfähig, sich auf den Beinen zu halten, und von heftigen Magenschmerzen gequält. Nach ferneren 10 Minuten, nachdem er in Folge eines Brechmittels grünliche Massen entleert hatte, stellten sich eine halbe Stunde anhaltende Durchfälle ein. Zu Bett gebracht, erhielt er nun gegen die choleraformen Symptome Opium; nach weiteren 2 Stunden waren die Collapserscheinungen geschwun-

den; innerhalb einer Woche war die Genesung beendet und Patient am 9. Tage nach der Vergiftung wieder bei der gewohnten Arbeit.

Auch im zweiten Falle war nahezu eine halbe Unze Kaliumbichromat in Lösung genommen. Die an 40 Jahre alte Frau wurde 20 Minuten nach der Giftnjection zwar noch bei Bewusstsein, aber bei grossem Schwächezustande angetroffen; sie hatte Würgen, aber kein Erbrechen; ein Emeticum blieb ohne Wirkung. Das Gesicht war bleich, wurde aber bald livid, während der Collaps schnell zunahm, Bewusstlosigkeit intact. 50 Minuten nach der (wie im ersten Falle) in selbstmörderischer Absicht stattgefundenen Gifteinnahme erfolgte der Tod. (Vgl. Ref. in Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. 1885. I.) Falk.

**R. v. Hösslin**, Ein neues Reagens auf freie Säure. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 6.

v. H. empfiehlt als solches einen neuen Farbstoff, das „Congorot“, und namentlich das im Handel vorkommende Congopapier: es wird durch Säuren blau und zwar noch durch 0,0019 pCt., nicht durch saure Salze. Ob die freie Säure eine anorganische oder organische ist, lässt sich zunächst zwar nicht sagen, doch kann man, nach v. H., bei sehr deutlicher Reaction auf eine anorganische Säure schliessen, also beim Magensaft auf Salzsäure, da Milchsäure sehr viel schwächer auf das Papier einwirkt.

E. Salkowski.

**H. Tappeiner**, Untersuchung pigmentirter Knochen vom Schwein.

Sitzgsb. d. Münchener Ges. f. Morph. u. Phys. 1885, 24. Febr.

In dunkelbraunrot gefärbten Knochen von 2 Schweinen constatirte T. als Ursache der Färbung einen Farbstoff, welcher sowohl in Sodalösung, als auch in schwefelsäurehaltigem Alkohol löslich war und in beiden Lösungen genau die Spectralabsorptionserscheinungen des von HOPPE-SYLER aus dem Blutfarbstoff durch concentrirte Schwefelsäure erhaltenen Hämatorporphyrin zeigte. Dasselbe ist im Organismus bisher nicht beobachtet.

E. Salkowski.

**1) Polailion**, Osteosarcome de la clavicula; résection des trois quarts externes de cet os; guérison avec conservation de tous les mouvements du bras. Gaz. méd. de Paris 1885, No. 14. — **2) W.**

**F. Wheeler**, 1) Complete excision of the clavicle for tumour (osteo-sarcoma). — 2) Partial excision of same for necrosis.

Dublin J. of med. sc. CLXI, 1885, S. 369.

1) Faustgrosse Geschwulst bei einem 16jährigen Burschen seit 1½ Jahren entwickelt. P. machte einen hufeisenförmigen Lappen mit der Basis nach oben; derselbe heilte unter LISTEK'schen Cautelen völlig an und war die nachträgliche Entstellung eine geringe. Heilung liess sich noch nach 3 Monaten dartun.

2) Beide Fälle haben das Gemeinsame, dass trotz ausbleibender Regeneration der Clavicula die Function der Schulter der erkrankten Seite nach der Heilung eine durchaus befriedigende war.

P. Güterbock.

**L. G. Richelot**, Sur l'état fonctionnel du membre inférieur à la suite de fractures transversales de la rotule. Union méd. 1885, No. 58.

R. weist darauf hin, dass nach Querfractur der Kniescheibe nicht-knöcherner Heilung wohl zu vereinigen ist mit gutem functionellen Ergebniss, das Gegenteil von letzterem häufig vielmehr von der Insufficienz der M. quadricep. fem. abhängt. (Vgl. LÜCKE! Ref.)

P. Güterbock.

**Baratoux**, Des névroses reflexes déterminées par des affections nasales. Progrès méd. 1885, No. 44.

Nach des Vf.'s Beobachtungen verdanken die Reflexneurosen nicht den Muscheln, sondern einer ziemlich sicher zu bestimmenden Zone des hinteren Theiles der Nasenscheidenwand ihren Ursprung. Wenn Vf. die Muscheln durch Cocain unempfindlich machte, so gelang es, durch Reizung der Nasenscheidenwand, die bekannten Reflexvorgänge: Husten, Niesen etc. hervorzurufen, während das umgekehrte Experiment nicht gelang. Dass die Hypertrophie der Muscheln bisher für die Ursache gehalten wurde, beruht darauf, dass die vergrößerten Gebilde die Nasenscheidenwand durch ihre Berührung reizten und so die Anfälle hervorriefen.

W. Lublinski.

**Burnett**, Hernial protrusion of the mucous membrane of the tympanic cavity, through the membrana tympani, in some cases of chronic purulent otitis media. Med. News 1885, No. 17, 24. Oct.

In einigen Fällen von eitriger Mittelohrentzündung beobachtete B., dass sich die Schleimhaut der Paukenhöhle resp. des Promontoriums durch die Perforation des Trommelfelles hervorstülpte, eine Erscheinung, die zu Verwechslungen mit Ohrpolypen Veranlassung geben kann. Zum Unterschied von diesen sind diese Hervorstülpungen empfindlich bei Berührung, treten plötzlich auf und bluten reichlich, wenn sie verletzt werden; jedoch kaum bei bloßer Berührung. Sie verschwinden unter der für die Mittelohrentzündung gebräuchlichen Behandlung (Borsäure-Einpulverungen, Einträufelungen von Alkohol). Vf. hat diese Hervorstülpungen der Schleimhaut bisher nur bei Frauen und zwar vorzugsweise zur Zeit der Menstruation gesehen.

Schwabach.

**R. Neuhaus**, Nachweis der Typhusbacillen am Lebenden. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 6.

Zum Nachweise von Typhusbacillen im Blute Lebender machte N. bei 6 Typhuskranken oberflächliche Hautschnitte durch je 4 Roseolaflecke und je 4 am Unterarm und impfte das hervorquellende Blut auf Nährgelatine. Von 48 Proben blieben 4) steril, in dreien und zwar solchen, die aus Roseolaflecken stammten, wuchsen nach 2 Tagen grauweißliche Culturen, die nach 7 Tagen zum Stillstand kamen, die Gelatine nicht verflüssigten und auch nicht in die Tiefe des Nährbodens eindringen. Bei mikroskopischer Untersuchung, sowie bei weiteren Ueberimpfungen zeigten die in den Culturen enthaltenen Bacillen alle charakteristischen Merkmale der Typhusbacillen, so namentlich auf der Schnittfläche von sterilisirten gekochten Kartoffeln das den Typhusbacillen eigentümliche unsichtbare Wachstum. Mit den Culturen geimpfte Mäuse starben nach 18—20 Stunden und zeigten bei der Section erhebliche Schwellung der Milz, der Mesenterialdrüsen und der Peyer'schen Plaques; Gewebspartikelchen aus der Milz und den Mesenterialdrüsen riefen in Nährgelatine wieder die charakteristischen Reinculturen hervor. — Vf. erlaubt sich noch kein Urtheil darüber, ob die Bakterien frei im Blute circuliren, oder, in Roseolaflecken abgelagert, in den 3 Fällen nur mechanisch durch den hervorquellenden Blutstropfen herausgeschwemmt worden seien.

A. Blaschko.

**C. v. Noorden**, 2 Fälle von angeborenem Mangel der Pectoralmuskeln nebst Beobachtungen über die Wirkung der Intercostalmuskeln. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 39.

In dem einen der Fälle fehlte die Sternocostalportion des linken Pectoralis major, sowie der ganze Pectoralis minor, ohne dass die Gebrauchsfähigkeit des Armes beeinträchtigt gewesen wäre; in dem 2. Falle fehlten rechterseits die M. pectorales major und minor vollständig, links der Pectoralis minor und die Sternocostalportion des Pectoralis major. Am rechten M. deltoideus sind Portio clavicularis und acromialis durch eine breite Furche von einander geschieden; statt der Bündel, welche normalerweise vom Acromion entspringen, findet sich ein sehniger Strang. — Doppelseitiger Mangel des Pectoralis major ist bisher nicht beschrieben worden. — Vf. beobachtete nun das Verhalten der Intercostalräume bei der Athmung und constatirte, dass die M. intercostales externi und interni — soweit letztere zu beobachten sind, also im Gebiete

der knorpeligen Rippen — inspiratorisch tätig sind. Bei oberflächlicher Atmung contrahiren sich die Externi wenig, die Interni gar nicht, sehr stark dagegen bei forcirter Inspiration; sie sind beide als inspiratorische Hülfsmuskeln anzusehen. Die im Beginn der Inspiration eintretende Abflachung und bei der Expiration zu beobachtende Vorwölbung der Intercostalräume ist ein physikalisches Phänomen, bedingt durch die Herabsetzung resp. Steigerung des intrathoracischen Druckes. Wenn die expiratorische Vorwölbung von B. FRÄNKEL auf einen Defect der M. intercostales zurückgeführt wurde, so ist v. N. der Ansicht, dass sie allein durch den Mangel der Pectoralmuskeln zu erklären ist.

M. Goldstein.

### Daly, A case of syphilitic disease of cerebral arteries. Brain 1885, Oct., S. 392.

Bei einem 30jährigen Mann stellten sich 2 Jahre nach einer syphilitischen Infection Schwindelanfälle ein. Dieselben wurden allmählich so intensiv und lange anhaltend, dass Pat. fast beständig an diesem Schwindelgefühl litt. Es trat eine linksseitig complete Hemiplegie mit temporärer Aphasie auf. — Die Section ergab syphilitische Veränderungen nur an den Hirngefäßen, das übrige Hirn frei von syphilitischen Veränderungen. Eine antisymphilitische Kur hatte keinen Erfolg gehabt. Steinerling.

### Max Bockhart, Cocain als Anodynon bei Mercurialstomatitis. Monatsh. f. pr. Dermat. 1886, No. 2.

Gegen die schmerzhaft Schwellung des Zahnfleisches, der Zunge und der Parotisgend, welche sich manchmal im Verlaufe einer Quecksilberbehandlung einstellt und durch Erschwerung der Nahrungsaufnahme sehr ungünstig wirkt, verwandte B. mit sicherem Erfolge eine 10—20procentige Cocainlösung, welche einige Minuten vor dem Essen 1—2 Mal aufgespritzt wurde. — Bei einer durch Mercurialgeschwüre lädirten Schleimhautoberfläche genügte auch eine 5procentige Solution. Der Haarpinsel muss nach dem Gebrauche mit Carbonsäure desinficirt werden, weil die Lösung durch Verunreinigung mit den Bakterien der Mundhöhle rasch verdirbt.

H. Müller.

### J. Braxton Hicks, Clinical memoranda of two cases of chronic vaginitis. Lancet 1885, No. 14, April 4.

H. beschreibt 2 Fälle von Colpitis granulosa, bei welchen das ganze Scheidenrohr von stark blutenden und profus absondernden Granulis bedeckt war. Er ätzte mit concentrirten Liq. ferri-Lösungen und brachte dann durch wiederholte ausgiebige Bepinselung des ganzen Scheidenrohres mit diesen und anderen Adstringentien die Ausheilung zu Wege. — H. betont, dass einfaches Ausspritzen nicht genüge, sondern eine energische Bearbeitung der Scheidenwandungen notwendig sei.

A. Martin.

### Germain Sée, Du sulfate de spartéine comme médicament dynamique et régularisateur du coeur. Union méd. 1885, No. 164.

Nach den Beobachtungen, welche Vf. mit dem Sparteinum sulfuricum, dem Sulfat des im Jahre 1850 von STENHOUSE aus Spartium scoparium dargestellten Alkaloides, Spartein,  $C_{15}H_{16}N_2$  an 6 Herzkranken machte, hebt dasselbe die Herzthätigkeit und den Puls, regulirt den Rhythmus des Herzens und steigert die Pulsfrequenz. Die Wirkung beginnt nach einer Stunde oder spätestens nach einigen Stunden und hält 3—4 Tage nach Aussetzen des Mittels an. Unter der Einwirkung des Mittels hob sich der allgemeine Kräftezustand; die Respiration wurde leichter, eine Beeinflussung der Diurese konnte jedoch bei den angewandten Dosen (0,1 Ctrgm.) nicht beobachtet werden.

Vf. hält das Mittel indicirt bei Affectionen des Herzmuskels, wenn derselbe nicht im Stande ist, die Circulationswiderstände zu überwinden, sowie bei irregulärem, intermittirendem, arhythmischem und langsamem Pulse.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Vorlagehandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlung-  
en und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

1. Mai.

No. 18.

**Inhalt:** ISRAEL, Ein Beitrag zur Pathogenese der Lungenaktinomykose (Orig.-Mitt.).

HORBACZEWSKI, Zersetzungsproducte des Elastins. — BOHLAND, Bestimmung des Stickstoffs und Chlors im Hundeharn. — WORM-MÜLLER und SCHRÖTER, Ueber die Bestimmung des Zuckers durch Gärung. — STERN, Bildungsstätte des Gallenfarbstoffs. — v. NOORDEN; SENATOR; PAVY, Ueber Albumin und Mucin im Harn bei Gesunden. — WILLEMER, Behandlung der Kniegelenkstuberculose. — SATTLER; WIDMARK, Die Mikroorganismen der Dakryocystitis und der Hypopyonkeratitis. — GÜNTHER, Färbung der Recurrenspirillen. — FRIEDLÄNDER, Färbung der Kapselkokken. — FOL, Mikroben der Hundswut. — GEISSLER, Kindersterblichkeit und Fruchtbarkeit der Ehen. — KOHLS, Rückenmarkstumoren im Kindesalter. — SIMON, Diabetes bei Kindern. — REYHER, Zur Kenntniss des Diabetes. — PACANOWSKI, Peptonurie. — GLAX, Behandlung pleuritischer Exsudate. — SCHOTT, Therapie der chronischen Herzkrankheiten. — SÉGUIN, Central bedingte Hemianopsie. — WILBRAND, Fall von Gehirnembolie. — BENNET, Ataxie ohne Erkrankung der Hinterstränge. — HEINEMANN, Epilepsie mit Amaurose in den Anfällen. — KLEMPERER, DOUTRELEPONT; v. ZEISSL, Syphilis- und Smegmabacillen. — PARREL, Schwangerschaft bei Uterusinversion. — FREUND, Pathologische Veränderungen der Nervenapparate im Parametrium. — KISCH, Zur Lehre von der Sterilität des Weibes. — SCHÄBER, Vergiftung mit Agaricus bulbosus. — PÁVAY, Resultate der Behandlung mit Thallin. — TSCHUDI, Schussverletzung.

KACZANDER, Entwickelung der Patella. — NISSEN, Verhalten der Kerne der Milchdrüsenzellen bei der Lactation. — VARENNE, Einfluss von Salzen auf Eiweißgerinnung. — OTT, Methode der Globulinbestimmung im Harn. — DESPLATS, Wärmebildung bei kleinen Tieren. — SUMMA, Vereinigung von Wunden der Kopfhaut. — POPPERT, Zur Technik des Harnröhrenschnittes. — STÖLTING, Entstehung der Iriszysten. — DELAVAN, Erysipel des Larynx und Pharynx. — CADEAC und MALET, Uebergang des Rotz auf den Fötus. — FRÖHWALD, Hämorrhagischer Niereninfarkt nach Cholera infantum. — KASSOWITZ, Involution der Stirnfontanelle. — MARIE und GUINON, Einseitige Lähmung auf hysterischer Grundlage. — WADSWORTH, Doppelseitige Neuritis des Opticus bei Blei-Intoxication. — LÉONARD, Vasomotorische Neurose. — LUTZ, Epiphyt der menschlichen Haut. — BÖCK, Aetzung mit Jodoform und Höllenstein. — TERILLON, Auskratzung des Uterus. — KEMPER, Vorzeitiger Blasensprung. — MÄRKEL, Wirkung des Hopeinum fluidum. — BRÄNGER-FÉRAUD, Vergiftung durch Kabeljau.



## Ein Beitrag zur Pathogenese der Lungenaktinomykose.

Von Dr. James Israel, dirig. Arzt am jüdischen Krankhause in Berlin.

Ein 26jähriger Kutscher aus Russland, welcher meistens auf der Streu oder dem Heuboden geschlafen und zeitweilig mit seinem Pferde aus demselben Troge getrunken hatte, erkrankte im Herbst 1884 an Schmerzen in der linken Brustseite. Dasselbst bildeten sich im October Abscesse unter der linken Mammilla, welche an Zahl zunahmten und sich in Geschwüre umwandelten.

Bei der Aufnahme im August 1885 auffallende Abmagerung, erhebliche Schrumpfung der linken Thoraxhälfte. Letztere ist mit Abscessen und Geschwüren bedeckt, deren Secret reichliche Strahlenpilze enthält. Ebenso sind dieselben constant in dem schleimig-eitrigen, bisweilen blutig tingirten Sputum vorhanden.

Pat. ging Ende März 1886 an äußerster Erschöpfung in Folge unstillbarer Durchfälle zu Grunde.

Die Section ergab als einzigen Herd in der linken Lunge eine dicht unter der Vorderfläche gelegene Höhle im unteren Teile des Oberlappens. Von ihrer zunderartig fetzigen Vorderwand hatte sich der aktinomykotische Degenerationsprocess durch die schwartig verwachsenen Pleurablätter auf das peripleurale Gewebe propagirt und vielfältig die Brustwand durchbrochen. Leber, Milz und Darm-schleimhaut amyloid degenerirt.

In der aktinomykotischen Lungenhöhle fand sich ein etwa linsengroßer Fremdkörper, der makroskopisch einem abgebröckelten Zahnfragment glich, als welches ihn die mikroskopische und die chemische Untersuchung bestätigte.

Hiermit ist zum ersten Male der Beweis für die von mir aufgestellte Hypothese geliefert, dass die Lungenaktinomykose durch Aspiration von Keimen aus der Mundhöhle zu Stande kommt und dass tatsächlich bisweilen cariösen Zähnen die Rolle von Niststätten für die Pilze zukommen kann.

Die Präparate wurden dem XV. Chirurgencongress demonstrirt, in dessen Verhandlungen der Fall in extenso publicirt wird.

**J. Horbaczewski**, Ueber die durch Einwirkung von Salzsäure aus den Albuminoiden entstehenden Zersetzungsproducte. 2. Abhandlung: Elastin. Wiener akad. Sitz.-Ber. 1885. II. S. 657.

Fein zerschnittenes Nackenband vom Rind wird zur Entfernung von anhaftendem Eiweiß und leimgebendem Gewebe 4 Tage mit Wasser gekocht, dann mit 1 pCt. Kalilauge und 10 pCt. Essigsäure in der Siedhitze behandelt, weiter mit 5 pCt. Salzsäure 24 Stunden lang kalt macerirt, mit Wasser ausgekocht, abgepresst, erst mit 95 pCt. Alkohol und dann mit Aether 2—8 Wochen lang extrahirt. Das nun scheinbar fettfreie Elastin gab, zu feinem Pulver zerstoßen, an Aether noch Fett ab; erst abermalige, 2 Wochen lange Extraction machte die Substanz ganz fettfrei. Das nunmehr reine Elastin gab

bei der Analyse C 54,32, H 6,99, N 16,74 pCt. und war vollkommen schwefelfrei. Dann wurde je  $\frac{1}{2}$  Kilo Elastin mit 1 Liter offic. Salzsäure, 1 Liter Wasser und 26 Grm. Zinnchlorür 3 Tage lang im Kolben mit Rückflusskühler erhitzt. Bezüglich des Nachweises der so gebildeten Zersetzungsproducte schloss Vf. sich genau an das Verfahren von HLASIWETZ und HABERMANN an; vgl. hierüber das Orig. Vf. erhielt aus dem Elastin: Leucin, wenig Tyrosin, Glycokoll, Ammoniak und eine nicht näher definirbare salzsaure Verbindung, die aber mit Bestimmtheit nicht Glutaminsäure war; Leucin und Glycokoll sind durch die Analyse identificirt. In einem zweiten Versuche wurde der eingedampfte Syrup von der auskrystallisirten salzsauren Verbindung durch Absaugen mittels Bimsteinfilter getrennt; aus der Krystallmasse konnte eine Substanz isolirt werden, die wahrscheinlich Amidovaleriansäure war, ferner Glycokoll, „das mit einem höheren Homologen ein wenig verunreinigt“ zu sein schien. Aus dem Filtrat konnten wiederum Tyrosin, Leucin und Glycokoll dargestellt werden, daneben Krystalle von ähnlicher Zusammensetzung und Eigenschaften wie die SCHÜTZENBERGER'schen Leuceine. — Durch das Fehlen von Glutaminsäure, Asparaginsäure und Schwefelwasserstoff, sowie das Auftreten von Glykoll (Amidovaleriansäure) und nur wenig Tyrosin unter seinen Zersetzungsproducten unterscheidet sich das Elastin scharf vom Eiweiß und Keratin; durch das Fehlen von Glutaminsäure und Schwefelwasserstoff, sowie das Auftreten von Tyrosin und Amidovaleriansäure unterscheidet sich das Elastin vom Leim. Das Fehlen der Glutaminsäure unter den Zersetzungsproducten spricht für die Reinheit des verwendeten Elastins (d. h. für die vollständige Entfernung von anhaftendem Eiweiß und leimgebendem Gewebe), ebenso das vollständige Freisein von Schwefel. J. Munk.

---

**K. Bohland**, Ueber die Bestimmung des Stickstoffes und der Chloride im Hundeharn. *Ach. f. d. ges. Physiol.* XXXVII. S. 423.

Auf Grund der von PFLÜGER und Vf. für die Titration des Menschenharns mit salpetersaurem Quecksilberoxyd gemachten Ermittlungen hat Vf. seine mit Hundeharn durchgeführten Analysen (Cbl. 1885, S. 597) einer Revision unterzogen. Die Harnstofftitration wurde durch die Stickstoffbestimmung nach KJELDHAHL controlirt; das durch Kochen mit rauchender Schwefelsäure aus dem Harnstickstoff gebildete Ammoniak wurde in Zehntelnormalschwefelsäure überdestillirt und die in letzterer noch vorhandene freie Schwefelsäure durch Titration unter Benutzung der Lösungen von Jodkalium, jodsaurem Kali und Natriumhyposulfit bestimmt. Zunächst stellte Vf. durch 19 Versuchsreihen fest, dass bei Verwendung von 40 Cctm. rauchender Schwefelsäure auf 5 Cctm. Hundeharn 8—10ständiges Kochen bei mäßiger Flamme nur 0,15 pCt. Stickstoff mehr giebt, als 1—2ständiges Kochen bei starker Flamme. Nimmt man nur 20 Cctm. Schwefelsäure auf 5 Cctm. Harn, so erhält man 1,1 pCt. N weniger als bei Verwendung von 40 Cctm. Schwefelsäure. Der Analyse wurde sowohl Hundeharn nach reiner Fleischkost als nach

Fütterung mit Fleisch, Brod, Kartoffeln, Gemüse unterzogen. Es zeigte sich, dass verunreinigter oder zersetzter Harn ungenaue Resultate giebt; deshalb wurde entweder durch den Katheter gewonnener oder in den Käfig gelassener, aber filtrirter und zur Verhütung der Zersetzung mit verdünnter Schwefelsäure versetzter Harn benutzt. Im Uebrigen wurde genau so verfahren, wie von PFLÜGER und Vf. beim Menschenharn. Aus 26 vergleichenden Versuchen, deren Einzelprotokolle ausführlich wiedergegeben sind, geht nun hervor, dass man durch die Titration im Mittel 0,026 pCt. N weniger erhält, als durch die Bestimmung nach KJELDAHL; ein Unterschied für die Titration zwischen Fleischharn und Harn nach gemischter Kost, wie Vf. ihn früher beim Hundeharn zu finden geglaubt hat (Cbl. 1885, S. 228), konnte diesmal nicht bemerkt werden. Von der benutzten Quecksilberlösung entsprach 1 Cctm. genau 10 Mgrm. Harnstoff; die Normalsäurelösung war nach der zu den Stickstoffbestimmungen verwendeten Zehntelschwefelsäure titrirt. Bezüglich des Einflusses der Concentration des Harns fand Vf., dass der Fehler bei der Harnstofftitration um so größer, je concentrirter der Harn. Fleischharn verdünnt man am besten bis zu dem spec. Gew. 1010—1012, den Harn nach gemischter Kost auf das spec. Gew. 1015—1020. — Ferner hat Vf. die HABEL-FERNHOLZ'sche Methode (Cbl. 1880, S. 169 u. 506) mit der von VOLHARD-ARNOLD (Cbl. 1885, S. 488) und der von v. MERING (Cbl. 1884, S. 414) für die Bestimmung der Chloride im Hundeharn mit einander verglichen. Alle 3 Methoden gaben sowohl beim Fleischharn als beim Harn nach gemischter Kost keine wesentlichen Differenzen. Auf Kochsalzprocente berechnet, differiren die bei jenen 3 Methoden erhaltenen Werte zumeist erst in der dritten Decimale. Vf. meint, dass bei der größeren Sicherheit, mit der sich bei der HABEL-FERNHOLZ'schen Methode der Index bestimmen lässt, man dieser vor der VOLHARD-ARNOLD'schen den Vorrang einräumen muss und dass der von vielen Seiten der ersteren Methode gemachte Vorwurf, dass sie zeitraubend und ermüdend sei, nicht zutrifft.

J. Munk.

1) **Worm-Müller**, Ueber den Multiplicator bei der ROBERTS'schen Methode. PFLÜGER's Arch. XXXVII. S. 479. — 2) **Worm-Müller** und **S. Fr. Schröter**, Betrachtungen über den Multiplicator bei der ROBERTS'schen Methode. Ebendas. S. 494.

1) Die ROBERTS'sche Methode der quantitativen Bestimmung des Zuckers beruht auf der Abnahme des specifischen Gewichts, welche der diabetische Harn bei der Gärung erfährt. Nach ROBERTS entspricht eine Abnahme um 0,001 0,23 pCt. Zucker, nach MANASSEIN um 0,219 pCt. W.-M. hat neue Versuche zur Ermittlung dieses Factors angestellt. Zunächst ergab sich, dass man bei Verwendung von Harnen mit 3—4 pCt. Zucker nicht mehr den scheinbaren Zuckergehalt zu Grunde legen darf, welche die Titrirung (mit KNAPP'scher Lösung) ergibt, sondern den Zucker hierzu aus der Differenz der Reduction berechnen muss, welche der Harn vor und nach der

Gärung zeigt, bei höherem Zuckergehalt kommt dieser Umstand darum weniger in Betracht, weil die Menge des reducirenden Nichtzuckers relativ (d. h. im Verhältniss zum Zucker) gering ist. — Um alle Fehlerquellen auszuschließen, wendete W.-M. zunächst Harn mit Zusatz wechselnder genau abgewogener Mengen chemisch reinen Traubenzuckers (0,0625, 0,125, 0,25, 0,5, 1,0, 2,0, 4,0 pCt.) an und bestimmte das specifische Gewicht vor und nach der Gärung. Der Multiplikator berechnete sich danach zu 106—119—153—227—235—229—222, d. h. von einem Zuckergehalt von 0,5 pCt. an stellt er eine einigermaßen constante Zahl dar. — In weiteren Versuchsreihen wurde der zum Versuch bestimmte Harn vorher mit Hefe behandelt (36 Stunden), filtrirt, das specifische Gewicht bestimmt, dann die abgewogenen Mengen Traubenzucker aufgelöst; auch hier ergab sich die Grenze für die Anwendbarkeit der Methode zwischen 0,3 und 0,5 pCt. und der Factor im Mittel von 10 Versuchen zu 228,8, wofür W.-M. der Einfachheit halber den ROBERTS'schen Multiplikator substituirt.

2) Die zweite Abhandlung ist kritischer Natur und im Auszug nicht wiederzugeben. E. Salkowski.

### H. Stern, Ueber die normale Bildungsstätte des Gallenfarbstoffes.

Diss. Königsberg, 1885 u. Arch. f. exp. Path. etc. XIX. S. 39.

In dieser im Laboratorium von NAUNYN ausgeführten Arbeit zeigt Sr. zunächst, dass die Versuche von KUNDE und von MOLESCHOTT, welche an Fröschen nach Exstirpation der Leber keinen Icterus auftreten sahen, darum keine Schlüsse zulassen, weil es bei diesen Tieren, wie Versuche von MINKOWSKI ergaben, auch nach Unterbindung des Ductus choledochus niemals zu einer Anhäufung von Gallenfarbstoff im Blute und in den Geweben kommt.

Sr. stellte seine Versuche an Tauben an. Es war zunächst nachzuweisen, dass die Unterbindung der Ductus choledochi (die Taube besitzt deren zwei neben einander in das Duodenum einmündende, dagegen keine Gallenblase), Icterus zur Folge hat. Da sich der Harn bei den Vögeln nicht getrennt von den Darmentleerungen auffangen lässt, so musste auch noch das Rectum oberhalb der Einmündung der Ureteren unterbunden werden. Der Eingriff wurde im Allgemeinen gut vertragen. Die Tiere blieben mehrere bis 7 Tage am Leben. Schon 1½ Stunden nach der Operation zeigte sich der Harn intensiv grün und gab starke Gallenfarbstoffreaction, während er in der Norm nach Abbindung des Rectum keine Reaction gab. — Bei der Section zeigte sich weitverbreiteter Icterus der Gewebe, auch im Blutserum war Gallenfarbstoff nachweisbar. Die Leber bot herdförmige Erweichungen dar mit Leukocyten an der Peripherie der Herde.

In einer zweiten Versuchsreihe wurde nunmehr die Leber vollständig aus der Circulation ausgeschlossen (vgl. hieüber das Orig. Ref.); selbst nach 24 Stunden konnte nirgends im Körper, weder im Blute, noch in den Geweben Gallenfarbstoff nachgewiesen werden, ebensowenig im spärlich secernirten Harn. Die Leber war stets sehr

erweicht, ohne grüne Herde von Gallenstauung; die mikroskopische Untersuchung ergab stets denselben Befund: beginnende Verfettung der Leberzellen. Nur in einigen Fällen trat trotz der Ausschaltung der Leber etwas Gallenfarbstoff im Harn auf, wenn auch unvergleichlich weniger, als nach Unterbindung der Gallengänge; in diesen Fällen zeigten sich aber auch die Partien der Leber um die Vena cava und die Lebervenen herum nicht erweicht; wohl mit Recht führt Sr. diese Ausnahmefälle auf eine stärkere Entwicklung der Vasa vasorum zurück, welche in diesen Fällen genügte, um gewisse Partien der Leber zu ernähren. Nach diesen Versuchen muss also die Leber als die einzige Bildungsstätte des Gallenfarbstoffs in der Norm angesehen werden.

E. Salkowski.

- 1) **C. v. Noorden**, Ueber Albuminurie bei gesunden Menschen. (Aus der med. Klinik in Giessen.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 205 und Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 11. — 2) **H. Senator**, Ueber den Mucingehalt des Harns und über normale Albuminurie. Ebendas. No. 12. — 3) **F. W. Pavy**, On cyclic albuminuria. Lancet 1886, March 6.

1) v. N. teilt nach einer kritischen Besprechung früherer Angaben über das Vorkommen von Eiweiß im Harn gesunder Menschen eigene Untersuchungen darüber mit, die an gesunden Soldaten oder an nicht Nierenkranken der Giessener Klinik angestellt wurden. Es fand sich unter 53 Soldaten Eiweiß (fällbar durch Kochen des angesäuerten Urins mit concentrirter Kochsalzlösung, oder durch Essigsäure und Ferrocyankalium etc.) allein oder mit einem in überschüssiger Essigsäure unlöslichen Körper, den Vf. als „Mucin“ bezeichnet, zusammen: am frühen Morgen bei 9 (17 pCt.), am Vormittag nach mehrstündiger Uebung bei 23 (43 pCt.) und Nachmittags nach einer kleinen Uebung bei 4 (8 pCt.). Bei einer anderen Untersuchungsreihe unter 49 Soldaten: am Morgen bei 11 (22 pCt.), am Vormittag bei 38 (77,5 pCt.), am Nachmittag bei 18 (37 pCt.). In einer dritten Versuchsreihe fanden sich unter 25 Soldaten: früh Morgens Eiweiß bei 2, von denen einer einen Tripper hatte, dagegen am Vormittag Eiweiß allein bei 2, Eiweiß und „Mucin“ bei 5. Von diesen 7 hatte am frühen Morgen keiner eine positive Reaction im Harn gehabt.

Von 112 Personen der Klinik zeigten 35 (31,3 pCt.) das eine oder andere Mal im Laufe des Tages Eiweiß.

Wo sich neben Albumen auch „Mucin“ fand, ergab die mikroskopische Untersuchung in etwa der Hälfte der Fälle Schleimfäden, kleinere und größere Zellen in verschiedener Zahl, öfters auch vermehrte Plattenepithelien, harnsaure Salze oder oxalsauren Kalk. Bei den übrigen Fällen fand sich mikroskopisch Nichts.

Den Einfluss des Genusses von rohen Eiern auf bestehende Albuminurie prüfte Vf. bei 3 Nierenkranken. Nach Zufuhr von 7—10 Eiern täglich trat keine vermehrte Eiweißausscheidung ein, in einem Falle eher eine Verminderung, doch war hier gerade

während der Beobachtungszeit eine starke Verminderung der Harnmenge durch Salivation und Schweiß eingetreten (vgl. d. Bl. 1886, S. 54).

Von 3 Personen, welche zuvor bei häufiger Untersuchung nie eine Spur Eiweiß im Harn gehabt hatten, zeigte eine nach Genuss von 5 rohen Eiern an je 4 Tagen hintereinander 2 Mal Spuren von Eiweiß, eine andere dagegen auch diese Spuren nicht, ebensowenig Pepton; eine dritte zeigte 10—12 Stunden nach der Aufnahme von 10 rohen Eiern deutliche Albuminurie und Cylinder, was beides am folgenden Tage verschwunden war und auch in der Folge nicht mehr auftrat. Sonst fand Vf. während der Verdauung (bei anderweitiger Ernährung) keine Albuminurie.

Hemialbumose (Propepton) fand Vf. nur 2 Mal bei Soldaten im Morgenharn zugleich mit Sperma. Klysmata von 2,5—3 Grm. Hemialbumose bei 5 verschiedenen Personen bewirkten nur 1 Mal bei einer eine ganz geringe Ausscheidung von Eiweiß, sonst nicht, auch keine Ausscheidung von Hemialbumose, oder Pepton. Subcutane Einspritzung von 0,4—0,6 Hemialbumose (in 10—20 Thymolwasser) bei Hunden ergab neben geringen Mengen von Eiweiß ein einziges Mal auch Hemialbumose im Harn.

Anhangsweise berichtet Vf. noch über einen Fall von intermittirender Albuminurie bei einem 16jährigen Menschen, wobei sich meistens am Tage Eiweiß im Urin zeigte.

Zusammenfassend teilt Vf. schliesslich die Fälle von Albuminurie (ohne palpable Nierenkrankheit) in 3 Gruppen, nämlich:

I. Es handelt sich, wie Vf. meint, hier meist um schwächliche junge Leute mit normalem Allgemeinbefinden oder leichten Störungen desselben. Der Gehalt des Harns an Eiweiß, welches immer ein durch Kochen gerinnbares (wie es scheint zum größeren Teil aus Globulin bestehendes ist), macht große Schwankungen und erreicht sein Maximum am Vormittag. Wenn es zum Auftreten dieser Albuminurie eines besonderen Reizes bedarf, so wirkt er um diese Tageszeit am stärksten. Als Ursache dieser Fälle nimmt Vf. vermuthungsweise eine individuelle Disposition an, vermöge deren durch relativ geringe Anlässe das Eiweiß des Blutes sich so verändert, dass es ähnlich dem Hühnereiweiß und ausgeschieden wird.

II. Eine Gruppe von Fällen, wo außer Eiweiß auch „Mucin“ auftritt. Letzteres weist nach Vf. mit Sicherheit auf eine Beteiligung der unteren Harnwege hin und er betrachtet deshalb den größten Teil dieser Fälle als sog. „unechte Albuminurien“ in Folge eines leichten Catarrhs der unteren Harnwege. Ihr Auftreten wird namentlich durch körperliche Anstrengungen befördert.

III. In einer geringen Zahl von Fällen mit sporadisch auftretender geringfügiger Albuminurie fanden sich bei einem Teil hyaline oder mit Zellen besetzte Cylinder, manches Mal auch einige rote Blutzellen. In diesen nimmt Vf. flüchtige entzündliche Prozesse der Nieren an, ein anderer kleinerer Theil liess gar keine Ursache auffinden, ihre Bedeutung lässt Vf. dahingestellt.

In der zweiten Mitteilung bestätigt v. N. die Angaben POSNER'S

(Cbl. 1886, S. 152) über den Nachweis von Eiweiß im normalen Harn und fand dessen Menge im Maximum zu 0,6 Mgrm. pro Liter. Ein Teil dieses normalen Eiweißes kann aus den Epithelien der Harnwege stammen, die nach Vf. als in beständiger Mauserung begriffen zu denken sind.

2) Mit Rücksicht auf die in den vorstehend referirten Arbeiten von v. N. gemachte Annahme, dass die durch Essigsäure erzeugte im Ueberschuss der Säure unlöseliche Trübung „Mucin“ gewesen und dass es sich bei den meisten sog. „physiologischen Albuminurien“ um einen Catarrh der unteren Harnwege gehandelt habe, weist Ref. darauf hin, dass Mucin im gesunden Harn und ebenso bei Catarrhen der Harnwege (Blase) höchstens in ganz geringen Spuren zu finden sei und dass durch Essigsäure im Ueberschuss auch gewisse Eiweißkörper gefällt werden (vgl. SCHREIBER, Cbl. 1885, S. 934). Gegen v. N.'s Annahme eines Catarrhs spricht ferner das gänzliche Fehlen von Zellen in einem Teil der Fälle, während in einem anderen nur mikroskopisch einzelne Zellen sich fanden trotz der Albuminurie, während bei Catarrhen der Harnwege gerade viel Zellen neben verhältnismässig wenig Eiweiß vorhanden sei. Was die Herkunft des Eiweißes betrifft, so hat Ref. schon früher als eine der möglichen Quellen desselben die Epithelien und zwar auch die der Nieren bezeichnet. Dass aber auch entsprechend seiner Theorie der Harnabsonderung (Cbl. 1882, S. 441) die Glomeruli normaler Weise Eiweiß durchlassen, ist neuerdings von ADAMI festgestellt worden.

3) P. hat, um die Ursachen der von ihm sogenannten „cyclischen Albuminurie“ (Cbl. 1885, S. 934) zu erforschen, in 6 Fällen von Albuminurie bei 5 gesunden Personen, über deren 4 er ausführlich berichtet, den Harn wiederholt zu verschiedenen Tageszeiten untersucht und fand, dass die Bettruhe, auch zu anderer, als der gewöhnlichen Zeit, die Albuminurie zum Verschwinden brachte, oder erheblich verminderte, während die Nahrungsaufnahme und in einem Falle auch kalte Bäder ohne Einfluss waren. Senator.

**W. Willemer**, Ueber Kniegelenkstuberculose. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 268.

Monographie von über 60 Seiten, das 174 Fälle betragende Gesamtmateriale der KÖNIG'schen Klinik in Göttingen innerhalb der 7jährigen Periode vom 1. Oct. 1875 bis 1. Oct. 1882 betreffend (excl. nur ambulant behandelter Patienten).

I. Allgemeiner Theil. Von 174 an Kniegelenkstuberculose Leidenden waren 107 (62 pCt.) Männer, 67 (68 pCt.) Frauen. Von 143 an Knie- und Hüftgelenkstuberculose vor dem 10. Lebensjahre Erkrankten waren 81 (57 pCt.) Knaben, 62 (43 pCt.) Mädchen; für die Erkrankung nach dem 10. Lebensjahre betragen bei 153 Patienten die gleichen Zahlen 107 (70 pCt.) und 46 (30 pCt.) d. h. das Verhältniss zwischen beiden Geschlechtern ist das gleiche, wie in denjenigen Fällen, in denen Trauma zur tuberculösen Erkrankung Anlass war. Beginn der Erkrankung trat 76 (44 pCt.) Mal vor dem

10. Lebensjahre, und je 49 (28 pCt.) Mal zwischen dem 10. bis 20. und nach dem 20. Lebensjahre ein. Für den Beginn der klinischen Behandlung waren die gleichen Zahlen 40 (23 pCt.) resp. 67 (38,5 pCt.). Die Principien der Behandlung bestanden in guter Pflege, während nach vergeblichen Versuchen mit Arsen von sonstiger innerer Medication abgesehen wurde; von den eigentlich chirurgischen Mafsnahmen wurden bei Kindern zunächst nach Beseitigung der Contracturen Gypsverbände resp. Extension angewandt; kam es dennoch zur Abscedirung, so wurden die Abscesse incidirt bezw. ausgekratzt; erst in letzter Zeit kam es hier mehr zu „typischen“ Resectionen. Typische Resectionen wurden wegen der Verkürzungsgefahr bei Kindern möglichst selten gemacht. Bei Erwachsenen fand namentlich in den ersten Jahren der 7jährigen Berichtszeit vielfach zunächst auch der Gypsverband Verwendung, doch schritt man meist viel schneller zur Resection. Obschon höheres Lebensalter an und für sich gegen letztere zu Gunsten der Amputation keine Gegenvorzüge bot, wurde diese doch alten decrepiden Individuen namentlich nach vergeblichen Resectionen und bei hochhinaufreichenden Abscessen angeraten. Die einzelnen Behandlungsweisen verteilen sich folgendermaßen:

a) nur mit Gypsverbänden, Extension etc.	46 Pat. = 26 pCt.	} 35 pCt. conservative
b) mit Gypsverbänden und Abscessöffnung, Auskratzung etc. . . . .	16 „ = 9 „	
c) mit typischer, partieller Resection . . .	11 „ = 6 „	} 65 pCt. eingreifendere Methode.
d) mit typischer Resection . . . . .	84 „ = 49 „	
e) mit primärer Amputation . . . . .	17 „ = 10 „	

Zu den 17 primär Amputirten sind noch 19 nach vergeblicher typischer oder atypischer Resection ausgeführte Amputationen zu zählen. Mit Rücksicht auf die beiden Hauptmethoden der Behandlung, je nachdem selbige 1) mehr conservativ und 2) mehr eingreifend war, stellte sich heraus, dass vollkommene Heilungen im Ganzen 70 (40 pCt.), ad 1) 25 (40 pCt.) und ad 2) 45 (47 pCt.) Mal, unvollkommene oder zweifelhafte Heilungen im Ganzen 33 (20 pCt.), ad 1) 21 (34 pCt.) und ad 2) 33 (14 pCt.) Mal. Todesfälle im Ganzen 53 (30 pCt.), ad 1) 16 (26 pCt.), ad 2) 27 (38 pCt.) vorkamen. Die 17 primären Amputationen lieferten außerdem 9 Todesfälle (53 pCt.). Wenn man zu den unvollkommenen Heilungen noch 10 durch secundäre Amputation am Leben erhaltene Resecirte rechnet, so spricht im Allgemeinen das ziffermäßige Behandlungsergebnis nur zu Gunsten der Resection; im Speciellen hat man aber jeden Fall als solchen zu würdigen, indem die Prognose bei vorhandener Eiterung eine entschieden schlechtere war und letztere namentlich eine höhere Zahl größerer Eingriffe nötig machte, andererseits aber Resectionsergebnisse in den Fällen mit und ohne Eiterung nur wenig verschiedene waren. Eine längere Betrachtung wird den Wachstumsverhältnissen der mit Kniegelenkstuberculose behafteten Extremitäten gewidmet. Die Behauptung von J. WOLFF, dass im Florescenzstadium der fungösen Gonitis ausnahmslose Ver-



längerung der Extremität um 1 oder 2 Ctm. stattfand, konnte fast nie bestätigt werden. Dagegen war in 10 Fällen erhebliche Verkürzung um mehr als 3 Ctm. und in 13 geringere Längenabnahme, dagegen nur in 4 Längenzunahme darzuthun. Bei den erheblichen Verkürzungen war auch meist Flexionscontractur dazutun, und ist es möglich, dass dieser, abgesehen vom Einfluss der Inaktivitätsatrophie und der Störung des Knochenwachstums in den Knorpelfugen eine Einwirkung auf die Ernährung des Beines zukommt, ebenso wie, dass statt der starken Flexion zuweilen eine bedeutende Subluxatio tibiae maßgebend ist. Unter den 4 eine Verlängerung der Extremität bietenden Fällen betraf die Erkrankung entweder sicher oder wahrscheinlich stets den Oberschenkel, so dass man an eine Reizung des Epiphysenknorpels desselben zu vermehrter Tätigkeit durch die entzündlichen Vorgänge zu denken hat. — Zeit und Häufigkeit der vorgenommenen Operationen. Von 173 Patienten wurden 23 (13 pCt.) innerhalb des ersten Jahres ihrer Erkrankung resecirt, 7 (4 pCt.) amputirt, 3 nichtoperirte starben; von den übrigen 140 wurden 34 (24 pCt.) im zweiten Erkrankungsjahre resecirt, 4 (3 pCt.) amputirt. Von jetzt ab wird die Zahl der Resecirten von Jahr zu Jahr kleiner, diejenige der wegen nicht genügend langer Beobachtungen als „ungeheilt“ ausfallenden Patienten immer größer und sind im Ganzen vom 3. bis 10. Krankheitsjahre nur 22 (23 pCt.) von den 95 Resectionen und 6 (35 pCt.) von den 17 Amputationen, vom 11. bis 22. Jahre aber nur noch 9 (11 pCt.) weitere Resectionen vorgenommen worden. Eine Resection wurde ausnahmsweise noch im 47. Jahre nach Beginn der Krankheit vorgenommen. Für die Ausheilung ohne Operation sind Fälle mit rein synovialer Affection günstiger als solche mit Beteiligung des Knochens, doch kann selbst im besten Falle an eine Ausheilung der Kniegelenkstuberculose ohne Operation vor Ablauf von 2—3 Jahren nicht gedacht werden und zuweilen ist der Process bei fehlender Eiterung mit Fistelbildung nach 10—20jähr. Dauer noch nicht abgelaufen. Hierzu kommt noch, dass die der Göttinger Klinik zugegangenen Fälle von Kniegelenkstuberculose nicht allein meist zu den schwereren gehören, sondern, wenn als gebessert nach vorübergehendem Aufenthalt entlassen, in sehr ungünstige häusliche Verhältnisse zurückgelangen. Es erfolgten daher, ebenso wie einzelne Operationen noch relativ spät ausgeführt werden mussten, immer noch nachträglich einzelne tödtliche Ausgänge. (Von 53 Todesfällen kamen 8 auf die Zeit nach Ablauf des 5. Erkrankungsjahres.) Im Ganzen aber beträgt die Sterblichkeit der Operirten 36 (70 pCt.), die der Nichtoperirten 17 (30 pCt.) und zwar starben in Folge der Operation selbst 13 (25 pCt.), welcher Ziffer 7 an unbekanntem oder wenigstens accidentellen Krankheiten Gestorbene gegenüberstehen. Am größten ist die Summe der an Tuberculose Verstorbenen, 33, darunter 17, welche auf 112 einer eingreifenderen Behandlung Unterworfenen kommen (12 auf 95 Resectionsfälle, von denen bei 6 noch durch secundäre Amputation ein Rettungsversuch gemacht wurde) und 16 auf 61 Nichtoperirte. Eine

genauere Analyse der einzelnen Fälle zeigt, dass die Operation im Ganzen das Leben nicht verkürzt hat. Bei den mit einer Operation an Tuberculose Verstorbenen betrug vielmehr die Erkrankungsdauer bis zum Todestage  $3\frac{1}{3}$  Jahre gegenüber  $2\frac{1}{2}$  Jahren der ohne Operation tödlich endenden Fälle.

II. Specieller Teil. 1) Beginn der Erkrankung vor dem 10. Lebensjahre: 76 fast zu gleichen Teilen conservativ und operativ behandelte Fälle (unter letzteren keine primäre Amputation). Bei rationeller Behandlung von Beginn an und Ausdauer der Patienten hätte indessen in mindestens 75 pCt. der Fälle eine eingreifendere Operation vermieden werden können. Eine vollkommene Ausheilung fand immerhin noch in 50 pCt. der Fälle statt, und zwar erwiesen sich die ohne Eiterung (31 = 41 pCt.) verlaufenden Fälle gegenüber den mit Abscedirung und dgl. verbundenen (41 = 55 pCt.) um so günstiger für die definitive Ausheilung, als sie vor dem 10. Lebensjahre zur Behandlung kamen. Hand in Hand hiermit geht, dass der Zeitpunkt, in welchem durchschnittlich zur Resection geschnitten werden musste, die früher als Minimum des Ausheilungstermins angegebene Ziffer erheblich übersteigt. Es handelt sich hier um eine mittlere Summe von 7, oder, wenn man 6 in Bezug auf die tuberculöse Affection völlig abgelaufene Fälle abzieht, von ca. 5 Jahren, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass in der Hälfte von 34 typischen Resectionen lediglich Contracturen Anzeige zur Operation boten und dass ein ziemlich erhebliches Uebergewicht der ostalen Form der Erkrankung gegenüber der synovialen bei den resecirten Gelenken vorhanden war. Nicht günstig dabei sind quoad functionem die Resultate der Nichtresecirten unter den jugendlichen Patienten. Von 37 Fällen sind 4 gut und beweglich und 5 brauchbar und unbeweglich ausgeheilt; die Ziffer der zweifelhaften Ausheilung ist eine relativ hohe, nämlich 7; die Zahl der Todesfälle (Resecirte und Nichtresecirte) 11, davon kamen auf letztere jedoch nur 3. — 2) Beginn der Erkrankung zwischen 10.—20. Lebensjahre: 49 Fälle, davon 11 (23 pCt.) conservativ, 38 (77 pCt.) operativ behandelt. Die typische Resection (31 = 63 pCt. Fälle) herrscht vor, doch mussten schon 3 primär amputirt werden. Die Zahl der Fälle ohne Eiterung tritt zurück, dafür als neue Kategorie der im jugendlichen Alter mehr ausnahmsweise gefundene Hydrops tuberculosus in 9, d. h. 18 pCt. der Fälle. Es ist dabei zu bemerken, dass weniger häufig Contracturstellung Anzeige zur Operation gab. Die Zahl der völlig vollkommenen Ausheilungen beträgt 19 (darunter 15 bei Resecirten), die der Todesfälle 19 (12 bei Resecirten), Ergebnisse, die um so mehr der Resection günstig sind, als man mittels der Jodoform-Therapie neuerdings mehr in die Lage kommt, die verstümmelnde „typische“ Resectio genu zu verlassen. — 3) Beginn der Erkrankung nach dem 20. Lebensjahre: 49 Fälle, davon 13 (26 pCt.) ohne, 36 (44 pCt.) mit Operationen, unter letzteren 14 (29 pCt.) mit primärer Amputation Behandelte. Im Speciellen ergaben sich für 11 mit Gypsverbänden Behandelte 3 vollkommene Heilungen, 5 Todesfälle, für 2 mit Abscesseröffnung Behandelte ein

Misserfolg, 1 Todesfall; für 3 mit modificirter Resection Behandl.  
 2 vollkommene Heilungen; für 5 mit typischer Resection Behandl.  
 3 vollkommene Heilungen; 2 Heilungen durch Amputation; 8 Todesfälle (4 durch Amputation) und für 19 mit primärer Amputation, Behandelte 8 Todesfälle.  
 P. Güterbock.

1) **H. Sattler**, Ueber die in dem Tränensackeiter enthaltenen Infectionskeime und ihr Verhalten gegen Antiseptica. Bericht der ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1885, S. 18. — 2) **Joh. Widmark**, Bakteriologische Studier ofver dacriocystit, hypopyonkeratit, blefaradenit och flegmonös dacriocystit. Hygiea 1885.

1) S. untersuchte 28 Tränensacksecrete in Bezug auf ihre Infectionskeime. Er benutzte zu seinen Versuchen nur die absolut reinen Culturen, die er bei Bräutofentemperatur auf Fleischwasser-Pepton-Agar-Agar erzeugte. Er konnte ein Gemisch der verschiedensten Mikroben constatiren, am meisten fand sich der *Staphylococcus pyogenes* in seinen 3 bekannten Arten: dem *Staphylococcus aureus*, *albus* und *citreus*, während der *Streptococcus* niemals zur Beobachtung gelangte; daneben zeigten sich 2 andere Kokken, von denen der eine dem *Pneumococcus* sehr ähnlich war, der andere dem *Mikrococcus cereus* (PASSER) entsprach. Von Bakterien wurden 6 Arten gefunden, von denen jedoch nur eine Sporen bildete, welche sich aber als vollständig ungefährlich erwies.

Bei Impfversuchen auf die Hornhaut mit den einzelnen Pilzformen stellte sich heraus, dass der *Staphylococcus pyogenes* bei Weitem der gefährlichste ist. Stets entwickelte sich ein über den ursprünglichen Impfherd hinaus und in die Tiefe sich erstreckender Eiterherd mit Hypopyum und Iritis. Bisweilen kam es auch zum Durchbruch. Die beiden anderen Kokkenarten, der dem *Pneumococcus* analoge und der *Mikrococcus cereus*, riefen eitriges Keratitis mit Hypopyum hervor, aber viel weniger intensiv, als der *Staphylococcus*. Auch von den Bacillen erzeugte eine Art eine Hypopyonkeratitis, welche aber nicht entfernt so intensiv war, wie die durch den *Staphylococcus* hervorgebrachte. Die Impfung mit den übrigen Bacillenarten hatte nur geringen Erfolg.

Die Antiseptica wirkten nicht gleichmäÙig auf die verschiedenen Pilzformen. Am besten erwies sich das Sublimat (1 : 5000), während das Quecksilberjodid (1 : 3000) keine antiseptische Wirkung mehr zeigte.

2) W. fand bei seinen Untersuchungen 4 verschiedene Arten von Mikroben: den *Staphylococcus pyogenes albus* und *aureus*, den *Streptococcus pyogenes* und außerdem noch eine Art von Bakterien. Alle diese erzeugten bei Inoculation in die Cornea des Kaninchens Keratitis mit Hypopyum. Dieselbe hatte oft eine frappante Ähnlichkeit mit *Ulcus serpens*, doch kam es bei ihr nicht zu einer Destruction der ganzen Cornea. Die Untersuchungen W.'s beruhen auf 17 Fällen von Blepharadenitis und 12 von phlegmonöser Dacryocystitis. Bei ersteren fand sich der *Staphylococcus pyogenes aureus*

Infalbus in den kleinen Abscessen an den Wurzeln der Cilien, auf letzteren fast ausschliesslich der Staphylococcus pyogenes. Während dieser phlegmonöse Entzündungen, wie die Dacryocystitis phlegmonosa, veranlasst, ist der Staphylococcus die Ursache von circumscribten Abscessen, wie sie bei Blepharadenitis zur Beobachtung gelangen.

Horstmann.

1) **C. Günther**, Ueber die Färbung der Recurrensspirillen in Blutpräparaten. — 2) **C. Friedländer**, Notiz, die Färbung der Kapselmikrokokken betreffend. Fortschr. d. Med. 1885, No. 23.

1) G. lässt spirillenhaltiges Blut auf Deckgläschen dünn verstrichen antrocknen und erhitzt nur wenig, indem er das Gläschen entweder einmal durch die Flamme zieht, oder 5 Minuten lang auf 75° erwärmt, spült dann das Präparat 10 Sekunden lang in 3procentiger Essigsäure ab, entfernt den grösseren Teil der anhaftenden Essigsäurelösung durch Blasen, den Rest durch Trockenlassen, hält dann, um jede Spur der Säure verschwinden zu lassen, das Deckgläschen über eine geöffnete Ammoniakflasche und färbt durch nur einen Moment währendes Eintauchen in die **Ehrlich'sche Gentianaviolettlösung** (100 Cctm. Anilinwasser, 11 Cctm. concentrirte alkoholische Gentianaviolettlösung). Einbettung in Xylolbalsam conservirt die Färbung gut. Bei dieser Methode werden die Blutkörperchen (die Essigsäure hat das Haemoglobin extrahirt) nicht. die Spirillen intensiv gefärbt.

2) Im Anschluss an diese Mitteilung berichtet F. über die Färbung der Kapselkokken der Pneumonie. Das Trockenpräparat, 3 Mal durch die Flamme gezogen, wird für eine oder mehrere Minuten in 1procentige Essigsäure gelegt, die Essigsäure durch Blasen entfernt, das Präparat rasch an der Luft getrocknet, dann wird das Präparat in gesättigter Anilinwasser-Gentianaviolettlösung nur einige Sekunden lang gefärbt, mit Wasser abgespült und untersucht. Die Grundsubstanz ist gewöhnlich ganz oder fast ganz farblos geblieben, um so schärfer treten die gefärbten Partien hervor, z. B. die Kapseln und Mikrokokken. Ist Kapsel und Mikroorganismus gleich stark gefärbt, so gelingt es durch vorsichtige Entfärbung mit dünner Essigsäure oder mit Alkohol sehr leicht, das charakteristische Bild der Kapselkokken hervorzurufen. Der Nachweis der Kapselkokken des intraalveolären Exsudates in Schnittpräparaten gelingt durch Färbung in saurer Gentianalösung: (concentrirte Lösung von Gentianaviolett in Alkohol 50,0, Aqua destil. 100,0, Acid. acetic. 10,0) in 24 Stunden, dann Entfärbung in 0,1procentiger Essigsäure 1—2 Minuten lang, darauf kurze Zeit Entwässern in Alkohol, Aufhellen in Nelkenöl und Einlegen in Canadabalsam.

Gärtner.

**H. Fol**, Sur un microbe dont la présence paraît liée à la virulence rabique. Compt. rend. 1885, No. 24.

F. hat nach folgender Methode gewisse Elemente in dem Rückenmark und Gehirn wutkranker Tiere gefunden, welche im gesunden

Mark und Gehirn fehlen sollen: Die Gehirn- und Rückenmarksteile werden sofort post mortem in 2,5procentiger Kaliumbichromatlösung, welcher 1 pCt. Kupfersulfat zugesetzt ist, gebracht. In der Folge legt man Stücke der Präparate in **WRIGHT'sche** Hämatoxylinlösung, dann in absoluten Alkohol und bettet sie in Paraffin ein, um feinste Schnitte anzufertigen. Letztere werden mit **P. MAYER'scher** Flüssigkeit dem Deckgläschen angeklebt in Ferrocyanalkalium entfärbt, in Canadabalsam eingebettet und untersucht. Man erhält ähnliche, aber weniger demonstrative Präparate, wenn man die Schnitte durch Dämpfe der Osmiumsäure fixirt und sie entfärbt in einer alkoholischen Lösung von Oxalsäure, bevor man sie einbettet.

In diesen Präparaten zeigen sich, wenn sie vorsichtig entfärbt sind, Gruppen von Mikrokokken, mit einem mittleren Durchmesser von  $0,2 \mu$ . Dieselben liegen etweder zwischen den Lamellen der Neuroglia oder seltener zwischen den durch das Hämatoxylin tiefblau gefärbten Cylindern und der **SCHWAN'schen** Scheide, welche letztere isabelfarben (jaune-chamois) erscheint. In anderen Fällen liegen die Mikrokokken in Spalten, welche ungefähr die Dicke einer Myelinfaser haben; sie sind gleichmäßig rund und tief violett gefärbt, bilden Haufen und nicht Ketten, hie und da sind Achterformen vorhanden. **F.** brachte Stückchen wutkranken Hirns in geeignete Nährflüssigkeit, es bildete sich eine Wolke, welche gegen den 4. Tag zu Boden fiel. Dieser Niederschlag (anscheinend ist nur die erste Generation verimpft. Ref.) erzeugte in einzelnen Fällen eine wohlcharakterisirte Wutkrankheit, von längerer Incubation, wie sie dem ursprünglichen Virus eigen gewesen. Der Niederschlag war nur für die ersten 6 Tage wirksam, später gemachte Impfungen boten kein ausgesprochenes Bild mehr dar. Die Nährflüssigkeit wurde hergestellt aus zerquetschtem Hammelhirn mit sterilisirtem Wasser unter Zugabe von etwas Kalicarbonat. Die Flüssigkeit wurde zuerst durch Papier, dann durch ein **CHAMBERLAND'sches** Filter bacterienfrei filtrirt. Statt, wie **PASCHKUR**, zu trepaniren, injicirte **F.** die Flüssigkeit durch die Augenhöhle einstechend und die obere knöcherne Augenhöhlenwand durchbohrend in das Gehirn. **F.** verspricht Fortsetzung der Versuche, was sehr erwünscht sein dürfte, da seine sonst sehr interessanten Mittheilungen doch an den Fehlern der leider üblich gewordenen „Vorläufigkeit“ leiden. Gärtner.

**Arth. Geissler**, Ueber Kindersterblichkeit und eheliche Fruchtbarkeit im sächsischen Bergmannsstande. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIII. S. 388.

**Vf.** hat für seine Statistik die Standesamtszählkarten der sächsischen Knappschaftskassen verwendet. Im Ganzen sind 5236 Ehen mit 26,429 Geburten untersucht worden. Dieses statistische Material hat den großen Vorzug, dass es einer in sich geschlossenen Bevölkerungseinheit entstammt. Bezüglich der Sterbenswahrscheinlichkeit bei den auf einander folgenden Kindern derselben Eltern ergab sich das Gesetz, dass die Erstgeburt etwas stärker gefährdet ist

als das 2. und 3. Kind Bereits das 4. Kind aber stirbt relativ häufiger im Säuglingsalter, als das Erstgeborene; mit dem 5. Kinde ist sodann die durchschnittliche Säuglingssterblichkeit um Etwas überschritten und mit jedem folgendem Kinde wächst die Sterbenswahrscheinlichkeit noch weiter an. Vom 9. Kinde aufwärts nimmt die Widerstandsfähigkeit der Neugeborenen so beträchtlich ab, dass schliesslich weniger, als die Hälfte das 1. Lebensjahr erreichen. Diese mit der Zahl der Geburten verminderte Widerstandsfähigkeit zeigt sich gleich von Geburt an. — Ferner hat Vf. das Zeitintervall bestimmt, welches zwischen den Geburten zweier auf einander folgender Geschwister liegt. Dasselbe steigt gleichmässig an bis zur 5. Geburt, von welcher ab es ebenso gleichmässig wieder abfällt. Von sehr mächtigem Einfluss auf die rasche Wiederholung der Geburten ist der frühzeitige Tod der Neugeborenen, hauptsächlich weil der verzögernde Effect des Stillens eliminirt ist. Während durchschnittlich 2,24 Jahre zwischen 2 Geburten liegen, beträgt das Intervall nur 1,71 Jahr, wenn das vorhergeborne Kind bald wieder verstorben ist. Hohe Säuglingssterblichkeit bewirkt also hohe Geburtenfrequenz, und diese wieder erhöht die Sterbenswahrscheinlichkeit der Neugeborenen.

Stadthagen.

**Kohls, Ueber Rückenmarkstumoren im Kindesalter.** Wiener med. Blätter 1885, No. 41 ff.

K. teilt folgende Fälle mit: 1) Ein 15jähriger kräftiger Knabe bekam ohne bekannte Veranlassung ausserordentlich heftige neuritische Schmerzen im Gebiet des rechten Plexus brachialis. Neben diesen bestanden geringe motorische Störungen in dem erkrankten Arm. Die Reflexe waren normal; die Untersuchung der Wirbelsäule ergab Nichts Abnormes. In der 4. Woche der Erkrankung trat plötzlich eine complete Paraplegie ein und unter fortschreitender Lähmung der motorischen wie sensiblen Bahnen in Zeit von vierzehn Stunden der Exitus letalis. — Bei der Section fand sich ein weichzelliges Sarkom, das fast die ganze rechte Hälfte der Cervicalanschwellung einnahm. K. weist darauf hin, dass in diesem Falle die Anwesenheit eines Tumors aus dem Eintritt der Lähmung mit grosser Wahrscheinlichkeit und zwar per exclusionem diagnosticirt werden konnte, da für die Annahme einer Blutung jeder ätiologische Anhaltspunkt fehlte. Die Localisation des supponirten Herdes konnte intra vitam aus den vorangegangenen Schmerzen leicht gefolgert werden. — 2) Ein 1½ Jahre altes Kind wurde mit den Erscheinungen einer Meningitis tuberculosa basilaris in das Krankenhaus gebracht. Es bestand Hemiparesis sinistra. Auf eine gleichzeitige Herderkrankung im Rückenmark deutete die anamnestische Angabe, dass das Kind schon einige Wochen vor Beginn der Meningitis lebhaft Schmerzen bei Bewegung der Wirbelsäule verraten hätte, sowie der Umstand, dass vorzugsweise die linke untere Extremität paralytisch blieb. — Bei der Section fand sich, abgesehen von den Veränderungen einer Meningit. tuberc., das Rückenmark in der Höhe des 6.—7. Brustwirbels erweicht. Der Querschnitt der erweichten

Stelle zeigt in der linken Hälfte des Marks einen, zum Teil verkästen, Tuberkel eingebettet. — 3) Bei der Section der Leiche eines 5 $\frac{1}{2}$ -jährigen an Meningitis tuberculosa verstorbenen Mädchens fanden sich neben Miliartuberculose in fast sämmtlichen Organen 2 Tuberkel im Rückenmark. Der eine Tumor befand sich an der Grenze zwischen Brust- und Lendenmark, inmitten erweichter Substanz. Er nahm fast die ganze rechte Hälfte des Rückenmarks ein; nur vom vorderen Strang gegen die Medianlinie hin blieb ein kleines, dreieckiges Stück übrig. Ein weiter kleinerer Tumor lag 11 Mm. unterhalb des ersten auf der anderen Seite des Rückenmarks und nahm das linke Vorderhorn ein. Intra vitam hatte kein Symptom die Anwesenheit einer Herderkrankung im Rückenmark verraten. — Der 4. Fall, in dem es sich um perimeningeale Tumoren handelte, ist vom Vf. bereits in GERHARDT'S Handbuch für Kinderkrankheiten beschrieben worden. Nachträglich teilt K. hier das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks mit. Im Dorsaltheil war die ganze weisse Substanz in der Ausdehnung der auf der Dura liegenden Geschwulst-(Granulations-)Massen entartet, die graue Substanz überall intact. Trotzdem eine eigentliche Continuitätsunterbrechung der Rückenmarkssubstanz nicht vorhanden war, hatten sich ganz der secundären Degeneration analoge Veränderungen nach oben und unten entwickelt.

Stadthagen.

1) Jules Simon, Note sur le diabète sucré chez les enfants. Revue des mal. de l'enfance 1885, S. 477. — 2) H. Reyher, Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Diabetes mellitus. Diss. Dorpat 1885.

1) Vf. teilt 4 Fälle von Melliturie bei Kindern mit. Der erste betrifft ein 8jähriges Mädchen, bei dem heftiger Durst und Abmagerung Veranlassung zur Untersuchung des Harns wurden. Derselbe enthielt zwischen 4—5 pCt. Zucker bei einer durchschnittlichen Tagesmenge von 2 $\frac{1}{2}$  Ltr. Flüssigkeit. Der Fall endete rasch tödtlich. — Im 2. Falle wurde zufällig bei einem 13jährigen Mädchen der Zucker im Harn entdeckt. Diese beiden Fälle waren durch das eigentümliche Verhalten bemerkenswert, dass im Beginn der Erkrankung einige Wochen lang Purpura hæmorrhagica bestand. — 3. Fall: Ein 6jähriges Mädchen litt an auffallemdem Durst und Hunger und magerte dabei ab. Der sehr reichlich entleerte Harn enthielt ca. 3 $\frac{1}{2}$  pCt. Zucker. Der Vater des Kindes hatte an Diabetes gelitten. — 4. Fall: Der Harn eines 14 Tage alten Kindes, das an Magencatarrh litt, reducirte bei der FÆBLING'schen Probe während der Dauer der Krankheit und verlor diese Eigenschaft mit der wiederkehrenden Genesung des Kindes. Vf. glaubt, dass es sich hier um vorübergehende Lactosurie handelte, die im Zusammenhang mit der Digestionsstörung auftrat. (Dass die reducirende Substanz im Harn in diesem Falle Zucker war, hält Ref. durch die vom Vf. gegebene Schilderung der Reaction für durchaus nicht bewiesen. Bei der nach FÆBLING angestellten Probe trat eine deutliche Entfärbung des Harngemisches erst sehr spät bei längerem Erhitzen ein; ein Niederschlag, der allerdings sehr reichlich ausfiel, — welcher Art er sonst

war, ist nicht recht ersichtlich — entstand sogar erst beim Erkalten. Dies Verhalten zeigen bekanntlich auch Harne, die andere reducirende Substanzen als Zucker enthalten.) Stadthagen.

2) R. hat in der Klinik und unter Anleitung von F. A. HOFFMANN in Dorpat bei einem 26jährigen Diabetiker längere Zeit hindurch Beobachtungen über den Stoffwechsel bei verschiedener Diät ausgeführt, welche zwar größtenteils nur das Bekannte bestätigen, aber dennoch von Wert sind, weil dabei die äußerste Sorgfalt und die denkbar peinlichste Vorsicht gegen jede Täuschung von Seiten des Kranken stattfand. Hervorzuheben ist u. A.:

1) Dass während im Anfang die Fleischkost die Zuckerausscheidung beseitigte, sie dieses in einer späteren Periode nicht mehr vermochte, was auch dafür spricht, dass das verschiedene Verhalten der Diabetiker gegen die Diät nicht zur Annahme zweier verschiedener Formen der Krankheit, sondern nur verschiedener Stadien berechtigt;

2) dass bei dem mit doppelseitiger Cataract behafteten Pat. sich bei Rückgang der Zuckerausscheidung das Sehvermögen etwas besserte, um später mit dem Auftreten des Zuckers sich wieder zu verschlimmern, ohne dass die Linsentrübung Veränderungen erkennen liess;

3) dass die Massage auf das Allgemeinbefinden (Wärmegefühl, Muskelkraft, psychisches Verhalten) von günstigem Einfluss war;

4) dass nach Einnahme von Benzol (2,1 bzw. 2,0) die im Harn ausgeschiedene Phenolmenge eine deutliche Steigerung erfuhr und zwar auf mehr als das Zehnfache der sonstigen Ausfuhr im Harn.

Senator.

**H. Pacanowski**, Ueber die Peptonurie vom klinischen Standpunkte aus. Ztschr. f. klin. Med. IX. S. 429.

Vf. hat in 211 verschiedenartigen Krankheitsfällen den Harn nach HOFMEISTER's Methode auf Pepton untersucht, darunter in 94 Fällen mit positivem Befunde. Er scheidet die letzteren Fälle in acute und chronische Peptonurien. Bezüglich der acuten Peptonurie bestätigt er die Angaben von MAIXNER (Cbl. 1879, S. 593) und von JAKSCH (Cbl. 1884, S. 89) über den Einfluss von entzündlichen resp. Eiterungsprocessen. In Bezug auf den Ileotyphus liegt unter den früheren Beobachtern ein Widerspruch vor: während MAIXNER bei dieser Krankheit Pepton im Harn gefunden hat, erhielt JAKSCH in 18 Fällen negative Resultate. Vf. selbst hat unter 16 Fällen von Ileotyphus in 25 Peptonurie gefunden, jedoch nicht während des Bestehens des continuirlichen Fiebers, sondern erst gegen den Beginn der Defervescensperiode, so dass die Peptonurie auf die eintretende Besserung hinwies. Analog war das Verhältniss auch bei anderen acuten Infectionskrankheiten. Vf. erklärt sich das Auftreten des Peptons, speciell beim Ileotyphus, aus Analogie mit den echten Entzündungsprocessen, da auch die Producte der typhösen Processe im Darm und in den Mesenterialdrüsen mit Eintreten der Heilung durch Resorption entfernt werden, während sie während



der Exulcerationsperiode durch die diarrhoischen Stühle rasch aus dem Körper eliminirt werden. — Chronische Peptonurie constatirte Vf. erstlich bei der Lungenphthisis: unter 25 Fällen letzterer Krankheit fand sie sich bei 11 und zwar meist nur dann, wenn die physikalischen Symptome noch wenig ausgesprochen waren, also in den Anfangsstadien der Krankheit. Vf. erklärt sich diese Tatsache, auf Grund der Ansicht von VON JAKSCH, dahin, dass bei weiter vorgeschrittenem Zerstörungsprocess die degenerirten und obliterirten Gefäße die Aufsaugung des Peptons aus den zerfallenen Producten vereiteln. — Unter 13 Fällen von Carcinomen verschiedener Organe fand sich Peptonurie bei 10; Vf. sucht die Quelle derselben in dem Zerfall von Elementen der Neubildung. — Schliesslich berührt Vf. noch die Frage, ob es eine hepatogene Peptonurie gebe, d. h. eine solche, bei der die krankhaft veränderte Leber das ihr zugeführte Pepton teilweise unverändert passiren und somit in den großen Kreislauf und in den Harn gelangen lässt. Perl.

**J. Glax**, Ein Beitrag zur Behandlung seröser pleuritischer Exsudate. Ztschr. f. klin. Med. IX. S. 471.

Auf Grundlage von 25 Fällen eigener Beobachtung, von denen 13 kleine und mittelgroße, 12 große seröse Pleuraexsudate betrafen, empfiehlt Vf. gegenüber der Thoracocentese, die er nur bei hochgradiger Atmungsinsufficienz für dringend indicirt ansieht, in erster Reihe das auf der früher KÖRNER'schen Klinik geübte therapeutische Verfahren. Dasselbe beruht auf einer Entziehung von Getränk, jedoch nicht auf der schon früher empfohlenen, aber kaum durchführbaren rigorosen Durstkur; vielmehr werden die flüssigen Ingesta allmählich herabgesetzt, bis die tägliche Harnmenge wenigstens der Hälfte, womöglich aber zwei Dritteln der aufgenommenen Flüssigkeit entspricht, wie dies auch in der Norm annäherungsweise der Fall ist. Da die Diurese bei Pleuraexsudaten sehr spärlich ist, so ergibt sich hieraus eine immerhin erhebliche Beschränkung der Zufuhr von Getränken, von der jedoch, behufs Löschung des Durstgefühls, vorzugsweise die warmen Flüssigkeiten betroffen wurden. Außerdem werden leicht resorbirbare Salze, speciell Chlornatrium, dargereicht, damit dieselben aus dem Blute in das Exsudat diffundiren, wogegen Flüssigkeit aufgesaugt und durch den Harn ausgeschieden wird. Unter dieser Therapie sah Vf. bei den oben erwähnten 12 großen Exsudaten keinen Todesfall eintreten; die mittlere Heilungsdauer in diesen Fällen betrug 30 Tage, während Vf. aus einer Anzahl von Publicationen, in denen es sich um Anwendung der Thoracocentese handelt, eine Heilungsdauer von durchschnittlich mehr als 47 Tagen herausrechnet. Perl.

**A. Schott**, Zur Therapie der chronischen Herzkrankheiten. Berlin: klin. Wochenschr. 1885, No. 33 ff.

Vf. giebt einen Ueberblick über die balneotherapeutischen und gymnastischen Methoden, die er innerhalb der letzten 14 Jahre be-

der Behandlung von mehr als 300 Herzkranken in Bad Nauheim zur Anwendung gebracht hat. Indem wir wegen der Details auf das Orig. verweisen, bemerken wir bezüglich der Bäder nur, dass Vf. mit kurz dauernden, 27° R. warmen, gasfreien verdünnten Soolbädern beginnt und allmählich, unter genauer Controle des Allgemeinbefindens, sowie des Herzens, dieselben immer stärker (an hautreizenden Ingredientien), immer kühler, länger und häufiger geben lässt. An Stelle der natürlichen Nauheimer Bäder kann man sich auch künstlicher unter Zusatz von doppeltkohlensaurem Natron und Salzsäure bedienen. Die Gymnastik wird vorzugsweise in Form der Ueberwindung des von einem Dritten geleisteten Widerstandes (nach Art der schwedischen Gymnastik) ausgeübt, und zwar unter Vermeidung jeder mit Dyspnoe einhergehenden Ueberanstrengung. Die unmittelbaren Wirkungen solcher gymnastischen Uebungen auf das geschwächte und dilatirte Herz sind höchst überraschend: Die Dilatation des Herzens in der Breitenrichtung vermindert sich erheblich (während die Verlängerung nach abwärts sich gegen die Gymnastik sehr resistent erweist), die Fülle und Kraft des Radialpulses wächst, Puls- und Atemfrequenz nimmt ab, die Herztöne werden stärker, resp. reiner, etwaige Stauungsleber vermindert sich, Dyspnoeanfalle werden günstig beeinflusst. Die eben erwähnte Verminderung der Herzdämpfung erklärt Vf. durch die Austreibung des im Herzen selbst angestauten Blutes. Aehnlich sind die Wirkungen der oben erwähnten Bäder auf die Anregung der Tätigkeit des Herzens. mit dem Unterschiede jedoch, dass die Gymnastik rasch und intensiv wirkt, der Effect der Bäder zwar milder, aber viel dauerhafter ist. — Vf. legt Wert darauf, die in solcher Weise Gymnastik treibenden Herzkranken Peptone in der Kost darzureichen, den mageren Kranken auch reichlich Fett. Methodische Bergbesteigungen wendet Vf. im späteren Verlauf der Kuren an, nicht jedoch im Beginn derselben, wo die allgemeine Kraftlosigkeit und speciell die des Herzmuskels die erforderliche große Mehrarbeit nicht aufzubringen vermag.

Perl.

- 1) **E. C. Seguin**, A contribution to the pathology of hemianopsia of central origin; case with specimen. *Med. News.* 1885, 14. Nov. —  
 2) **Wilbrand**, Ueber einen Fall von Gehirnembolie. *Deutsche med. Wochenschr.* 1885, No. 51.

1) Aus dieser Abhandlung ist folgender, von S. selbst beobachteter Fall mittheilenswert: Ein 46jähriger, an maligner Endocarditis leidender und in Folge visceraler Embolien nach einer Krankheitsdauer von 16 Monaten zu Grunde gegangener Mann klagte plötzlich über Taubheit der ganzen linken Körperhälfte und Blindheit des linken Auges. Es fand sich eine ausgesprochene linksseitige Hemianopsie, den Fixirpunkt etwas nach links hin überschreitend. Lesen und Schreiben intact. — Die Obduction ergab eine gelbe Erweichung des größten Theils des rechten Cuneus, fast bis an die Spitze des Occipitallappens reichend, desgleichen der 4. und 5. Temporalwindung und des Gyrus hippocampi. Embolus in der rechten

Arteria occip. Die Markmasse war einige Millimeter weit in die Tiefe hin erweicht. Schwerere motorische und sensible Störungen bestanden während des Lebens nicht. (Leider, wie man sieht, nicht ganz vollständige Durchforschung des Gehirns, wegen unvollständig gelungener Härtung.) Bernhardt.

2) Ein 60jähriger Mann erkrankt plötzlich an Schwindel, Schmerz im linken Hinterkopf und rechtsseitiger lateraler Hemianopsie; Stauungspapille auf beiden Augen. Nach mehreren Wochen trat rechtsseitige Hemiplegie auf unter Mitbeteiligung des rechten Hypoglossus und Facialis; Sensibilität kaum merklich alterirt. Häufige Schleuderbewegungen in den rechten Extremitäten. Die Hemiplegie besserte sich allmählich, die Stauungspapille ging fast vollständig zurück, dagegen kam später Aphasie hinzu. Die Hemianopsie blieb unverändert. Tod durch Selbstmord. — Section: Schrumpfung des ganzen sagittalen Marklagers des linken Hinterhauptlappens, Erweichung des linken Thalamus opticus, der Rinde der hinteren Hälfte des Spindellappens (3. Schläfenwindung), des Gyrus hippocampi und der Unterfläche des Occipitallappens. Descendirende Atrophie im linken Tractus opticus, abhängig von der Erweichung des Corpus geniculat. extern. und intern. Die rechte Hemisphäre war intact.

M. Goldstein.

**Hughes Bennett**, A case of locomotor ataxy, without disease of the posterior columns of the spinal cord. Sep.-Abdr. aus Vol. XVIII. of the Clinic. Society's Transactions.

Ein 48jähriger Jäger, der vor 15 Jahren 3 Monate lang an Schmerzen in den Beinen gelitten hatte, sonst aber stets gesund, auch nicht syphilitisch gewesen war, bekam wiederum reisende Schmerzen in den unteren Extremitäten, zugleich mit Müdigkeits- und Taubheitsgefühl in denselben. Status: Keine psychischen und cerebralen Symptome; nur bei Bewegungen der Augen geringer Nystagmus. Pupillen different, reagiren gut. Blase, Rectum, Sexualorgane functioniren normal. Leichte Ataxie der Finger bei feineren Bewegungen, hochgradige Ataxie der Beine. Schwanken bei geschlossenen Augen. Fehlen der Kniephänomene; Plantarreflexe abgeschwächt. Geringe Rigidität in den Gelenken, die durch passive Bewegungen überwunden wird. Lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten; Sensibilität in denselben abgestumpft. Keine Lähmungen. Keine Atrophien. Elektrische und mechanische Erregbarkeit normal. Tod unter allgemeinem Kräfteverfall 9 Monate nach Beginn der Erkrankung, nachdem noch häufiges Erbrechen und Decubitus eingetreten waren. — Bei der Section fand sich in den beiden Frontallappen je ein hühnereigroßer Erweichungsherd, ein wallnussgroßer Herd im Cerebellum. Die Innenfläche der Pia des Rückenmarks war in ihrem hinteren Abschnitte besät mit zahlreichen senfkorn- bis erbsgroßen Tumoren; diese nahmen von oben nach unten an Zahl zu, die meisten fanden sich in der Gegend des unteren Dorsal- und des Lendenmarks. Die hinteren, und im Lumbarteile auch einzelne der vorderen Nervenwurzeln, lagen in

diesen zum Teil confluirenden Geschwulstmassen eingebettet; die Nervenwurzeln selber zeigten bis auf eine Verdickung der SCHWANN'schen Scheide keine Veränderung. (Die Nervenstämme und die peripheren Nerven der Muskeln und der Haut wurden nicht mikroskopisch untersucht.) Das Rückenmark, in specie die Hinterstränge, wurde normal befunden. Eine Anzahl zerstreuter Tumoren war noch in der Medulla oblongat.; sie hatten das Nervengewebe auseinandergedrängt, ohne es zu zerstören, und Vf. führt hierauf zurück, dass ausser Erbrechen, Schwindel und Nystagmus keine Symptome vorhanden waren, welche für eine Affection der Medulla oblong. sprachen. Die Tumoren waren Sarkome.

B. erinnert an DÉJÉRINE's Nervo-tabes périphérique und erblickt in seiner Beobachtung eine weitere Stütze für die Ansicht, dass es Fälle giebt, die unter dem Bilde der Tabes verlaufen, ohne dass bei der Autopsie eine Degeneration der Hinterstränge gefunden wird.

M. Goldstein.

**C. Heinemann**, Eine Beobachtung von in Anfällen auftretender doppelseitiger Amaurose bei Epilepsie. VIRCHOW's Archiv. Bd. CII. S. 522.

Bei einer 48 Jahre alten anämischen, aber sonst gesunden und hereditär nicht belasteten Frau trat nach einem Schreck der erste epileptische Anfall auf; seitdem wiederholte sich ein solcher Anfall jeden 3. Tag, zwischen 7 und 8 Uhr Abends, nach psychischen Erregungen auch noch öfter. In den ersten 2 Jahren der Krankheit hatte das Sehvermögen nichts Abnormes gezeigt; von da ab jedoch complicirten sich die Krampfanfälle mit 1 Stunde vorher auftretender Blindheit auf beiden Augen, die mit Beendigung des Anfalls wieder verschwand. Als Patientin nach 5jährigem Leiden in H.'s Behandlung kam, waren Sehschärfe und Gesichtsfeld, mehrere Stunden vor dem Anfall gemessen, sowie der Augenhintergrund normal; Patientin klagte über heftigen, oft Stunden lang anhaltenden Kopfschmerz. Durch längere Anwendung von Bromkalium etc. wurde Patientin vollständig geheilt; sie war 9 Jahre ohne Anfälle, als dieselben in Folge psychischer Erregungen wiederkehrten. Es kamen fast täglich Anfälle von Sehverlust mit oder ohne nachfolgende Pause des Bewusstseins; Convulsionen waren selten. H. constatirte, dass nach Rückkehr des Bewusstseins die Amaurose noch eine Stunde fort dauerte, dass ferner mit der Amaurose eine rechtsseitige Ptosis auftrat, die früher als jene verschwand. Die Pupillen waren weit und reagirten träge. Die früheren Kopfschmerzen fehlten; zeitweise Klagen über Schmerzen im Hinterkopf. Gedächtnisschwäche. Neuralgie im rechten Arm zu Anfang des Anfalls und auch zu anderen Zeiten. Bei Lichteinwirkung im Beginne der Amaurose Lichtscheu und Augenschmerzen, aber keine Lichtempfindung. Unregelmäßige Beschränkung beider Gesichtsfelder, die kurz vor dem Anfall zunimmt und regelmäßiger wird. In der anfallsfreien Zeit sind die Papillen stark geröthet, und es besteht eine hochgradige Schwellung und venöse Stauung in der Peripherie der-

selben. Die Retinalarterien sind enger als in der Norm. Während der Amaurose sind die Papillen blass, weißgrau; es ist keine Schwellung ihrer Peripherie vorhanden, die Retinalarterien sind noch mehr verengt. Im weiteren Verlauf der Krankheit traten Lähmungserscheinungen im rechten Arme und Schmerzen in den Knien auf. — So weit wurde der merkwürdige Fall bis jetzt von H. verfolgt. Seine epikritischen Bemerkungen zu demselben siehe im Orig.

M. Goldstein.

1) **G. Klemperer**, Ueber Syphilis- und Smegma-Bacillen. (Aus dem Verein für innere Medicin zu Berlin.) Deutsche med. Wochenschrift 1885, No. 47. — 2) **Doutrelepont**, Ueber Bacillen bei Syphilis. Vortrag, geh. auf d. 58. Naturforscher-Versammlung in Strassburg.) Ebendas. — 3) **M. v. Zeissl**, Untersuchungen über den LUSTGARTEN'schen Bacillus in Syphilisproducten und Secreten derselben. Wiener med. Presse. 1885, No. 48.

1) **ALVAREZ** und **TAVEL** haben nicht nur in syphilitischen und anderen pathologischen Secreten (von weichem Schanker, Herpes praeputialis, Pemphigus), sondern auch im normalen Secrete der Genitalien mit der Färbemethode LUSTGARTEN's Bacillen gefunden, welche den von letzterem beschriebenen Syphilisbacillen ausserordentlich ähnlich sind. Auf Veranlassung LEYDEN's stellte K. eine Nachprüfung dieser Befunde an und konnte ebenfalls im Smegma praeputiale und vulvare die Bacillen der französischen Forscher fast regelmässig nachweisen. Dieselben gleichen morphologisch den LUSTGARTEN'schen Syphilisbacillen durchaus, unterscheiden sich aber von ihnen tinctoriell dadurch, dass sie durch Alkohol sehr schnell entfärbt werden und gegen Säuren ziemlich resistent sind. Doch halten sie der Säureeinwirkung bei Weitem nicht so lange stand, wie Tuberkelbacillen und da diese auch Alkohol gut vertragen, so lässt sich eine etwaige Verwechslung beider sicher umgehen, wenn man nach  $1\frac{1}{2}$  Minuten langer Einwirkung von  $33\frac{1}{3}$  proc. Salpetersäure einen Tropfen Alkohol unter das Deckglas treten lässt; die Smegmabacillen verschwinden dann unter den Augen, während Tuberkelbacillen intensiv gefärbt bleiben. Ein weiterer Unterschied der Smegmabacillen von den LUSTGARTEN'schen besteht darin, dass sich die ersteren nach dem DOUTRELEPONT'schen Verfahren nicht färben lassen. Genau die gleichen Bacillen wie im normalen Genitalsecret, mit allen morphologischen und tinctoriellen Eigenschaften derselben, fand K. auch in dem Secrete breiter Condylome, vermisste sie dagegen in zwei Fällen von Plaques muqueuses. In Gewebsschnitten syphilitischer Producte konnte er (wie **ALVAREZ** und **TAVEL**) nach der LUSTGARTEN'schen Methode niemals Bacillen nachweisen. — In der Discussion bemerkte **KÖBNER**, dass er bei seinen Untersuchungen nur in einem geringen Teile der Gewebsschnitte von syphilitischen Producten LUSTGARTEN'sche Bacillen fand; viel häufiger, aber auch nicht constant, zeigten sie sich in Secretpräparaten. Stets negative Resultate ergab die Untersuchung des Secrets von Plaques

muqueuses der Lippen, der Zunge, des Gaumenbogens, ferner die Untersuchung des Blutes Syphilitischer und des Eiters von Ekthyma und *Rupia syphilitica*.

2) Auch D. konnte die Befunde von ALVAREZ und TAVEL insofern bestätigen, als er im Smegma praeputii eines gesunden Mannes und im Vulvarsecret eines nicht syphilitischen Mädchens die gleichen Bacillen fand, welche durch Salpetersäure und Alkohol entfärbt werden und sich, ebenso wie die Bacillen syphilitischer Secrete, nach seiner Methode nicht färben liessen. Dagegen gelang es D., die LUSTGARTEN'schen Bacillen in Gewebsschnitten von Sclerosen, breiten Condylomen, syphilitischen Papeln und in einem Gumma nachzuweisen.

3) v. Z. fand unter zahlreichen Schnittpräparaten von Sclerosen und nässenden Papeln nur zwei bacillenhaltige und ist geneigt, auch diesen positiven Befund für einen zufälligen zu halten. In dem Secrete von syphilitischen Producten zeigten sich die Bacillen zwar häufiger, aber auch durchaus nicht constant.

H. Müller.

---

**A. F. de Parrel**, Note sur un cas d'inversion utérine suivie de grossesse normale et de guérison. Union méd. 1885, No. 141.

P. wurde zu einer Frau gerufen, bei der nach der Ausstossung der Placenta eine heftige Blutung eingetreten war. Die Nabelschnur war kurz gewesen und bei der Geburt gezerzt worden. Zur Entfernung der Placenta war ein starker Zug nötig gewesen. Zunächst fand P. bei der Untersuchung normale Verhältnisse. In der folgenden Nacht hatte die Pat. starke Leibscherzen und presste deshalb sehr. Sie konnte spontan nicht Urin lassen. Nachdem sie katheterisirt worden war, constatirte P. eine Invagination des Corpus uteri. Das Collum stand sehr hoch. Es wurden in den nächsten Tagen von P. und einem zugezogenen Collegen mehrere Reductionsversuche gemacht, ohne Erfolg. Darauf wurde der Pat. ein Pessar verordnet und sie befand sich verhältnissmässig wohl.

1 Jahr später concipirte die Frau und das Corpus uteri stieg spontan in die Bauchhöhle zurück. Nach der Ausstossung des Kindes blieb die Placenta zurück; es traten zwei sehr heftige Blutungen ein, dann wurde die Placenta manuell entfernt, der Uterus blieb nun in normaler Lage.

In der Epikrise hebt der Vf. hervor, dass es aufserordentlich schwierig sei, in diesem Falle das Zustandekommen der Conception zu erklären, da es ebenso unwahrscheinlich sei, dass das Corpus uteri nach so langer Zeit spontan zurückgetreten sei, als dass das Ovulum auf der pergamentartig veränderten Innenfläche des Uterus gehaftet habe.

Die Rédaction de l'Union méd. bemerkt (gewiss mit Recht! Ref.) zu diesem Fall, dass es sich hier wahrscheinlich um einen Polypen gehandelt habe, da P. weder das Fehlen des Corpus uteri oberhalb der Symphyse, noch die starke Sensibilität seiner Wand erwähnt.

A. Martin.

**H. W. Freund**, Ueber die feineren Veränderungen der Nervenapparate im Parametrium bei einfacher und parametritischer Atrophie. (Vortrag, geh. in der gynäkolog. Section d. 58. Versammlung deutscher Aerzte u. Naturforscher zu Strassburg.) Wiener med. Blätter 1885, No. 44.

Bei dem Studium derjenigen Sexualleiden, welche in bemerkenswerter Häufigkeit bei nervösen und hysterischen Leiden angetroffen werden, insbesondere bei Bearbeitung des als Parametritis chronica atrophicans von dem Vater des Vf.'s beschriebenen Krankheitsbildes fiel letzterem die Aufgabe zu, das Verhalten der in Frage kommenden Nervenapparate in physiologischen und pathologischen Zuständen zu prüfen. Das hier in Betracht kommende FRANKENHÄUSER'sche Ganglion cervicale uteri wurde zunächst auf seine Veränderungen bei Schwangerschaft und im Puerperium untersucht. Bei einem Schnitt durch das Parametrium normaler puerperaler Genitalien findet man eine Hyperplasie der gesammten Bestandteile des Ganglions, besonders der Nerven und Ganglienzellen. Die nervösen Apparate sind vermehrt, die Zahl der Ganglienzellen derart vergrößert, dass diese Vermehrung eine diagnostische Bedeutung gravider Genitalien gewinnt. Bei der puerperalen Involution tritt eine fettige Metamorphose eines Theils der in der Schwangerschaft hyperplasirten und neugebildeten Nervensubstanz ein. Die Nervenäste und die Ganglienzellen sind regellos und mit schwärzlichen, körnigen Massen — Fettkörnchen — angefüllt. — Aehnlich sind die Veränderungen bei einfacher Atrophie des Beckenbindegewebes. Es erfolgt hier ein Schwund der Nervensubstanz ebenfalls durch fettige Metamorphose, indem die bei der Involution normaler Weise eintretende Rückbildung nicht Halt macht.

Bei der Parametritis chronica atrophicans ist das Bild dagegen ein ganz anderes. Hier findet eine mehr oder weniger intensiv interstitielle Bindegewebswucherung statt, welche progredient zum Untergang der Ganglienzellen und eines Theils der Nervenfasern führt. Vf. hebt hervor, dass eben eine derartige Erkrankung eines functionell so wichtigen Nervenapparates sicher im Stande sein muss, im spinalen, sympathischen und cerebralen Nervengebiet ernstere Symptome hervorzurufen, wie sie auch im Gefolge der Parametritis chronica atrophicans nachgewiesen sind, er gesteht indessen das vielleicht häufigere Vorkommen von Hysterie ohne nachweisbare anatomische Nervenerkrankungen zu.

A. Martin.

---

**Kisch**, Zur Lehre von der Sterilität des Weibes. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 45.

K. bespricht kurz die verschiedenen über die Sterilität herrschenden Anschauungen, welche sich unter einander widersprechen und dadurch zeigen, dass sie in ihrer Ausschließlichkeit nicht gelten können. Der lange allgemein anerkannten Ansicht von SIMS, der mechanischen Obstructions-Theorie, stellte GRÜNEWALDT die Theorie der Untauglichkeit des Uterus zur Bebrütung des Eies entgegen,

und DUNCAN stellte vor Kurzem die wenig glückliche Behauptung der mangelnden reproductiven Energie auf, durch welche aber kein Fortschritt auf dem Gebiete der Sterilitätslehre erzielt wird. Nach K. liegt der Sterilität nicht ein einziger, sondern eine Reihe ätiologischer Momente zu Grunde, von denen er ausser den von SIMS und GRÜNEWALDT angegebenen noch die in der Unfähigkeit zur Keimbereitung begründeten hervorhebt. Von letzterer unterscheidet er absolute, unveränderbare, z. B. Fehlen oder eine organische Veränderung der Ovarien, welche deren Function unmöglich macht und relative vorübergehende Unfähigkeit. Die relative Unfähigkeit kann zunächst bedingt werden durch ungenügende Entwicklung; so weist K. statistisch nach, dass sehr jugendlich verheiratete Frauen später concipiren, als völlig entwickelte (! Ref.). Ferner können chronische Oophoritis, Perioophoritis, syphilitische Erkrankung der Ovarien und Ovarientumoren die Keimbildung hindern, wie auch Blutanomalien, Nervenstörungen, Constitutionsanomalien etc. Die Sterilität nach Typhus, acuten Exanthemen, Cholera etc. lässt sich durch die im Verlauf jener Affectionen eintretende parenchymatöse Oophoritis erklären. Von ferneren ätiologischen Momenten werden endlich noch übermässige Fettbildung, Scrofulose, Diabetes, ungünstige Ernährungsverhältnisse und schlechte äussere Einflüsse und Innervationsstörungen erwähnt.

A. Martin.

---

**E. Schärer**, Ueber Vergiftungsfälle mit Knollenblätterschwamm *Amanita phalloides*, *Agaricus bulbosus*). Corresp.-Bl. d. Schweizer Aerzte 1885, No. 19.

Wie gewöhnlich bei Pilzvergiftungen, handelte es sich auch bei den vorliegenden Fällen um Verwechslung zwischen dem stark giftigen Knollenblätterschwamm und echten Champignons. Von den 7 zu einer Familie gehörigen erkrankten Personen — es waren ausser den Eltern 5 Kinder im Alter von 9—14 Jahren — genasen 5, 2 Fälle endigten letal. Charakteristisch und in Uebereinstimmung mit früheren Beobachtungen war bei allen 7 Erkrankten das späte Eintreten der Intoxicationserscheinungen: 9—11 Stunden, in einem Falle sogar 24 Stunden nach dem Genuss der Schwämme. Gemeinsam waren ferner in allen Fällen mehr oder weniger heftige gastro-enteritische Erscheinungen, Erbrechen und Durchfälle, aber während in 4 Fällen die Erscheinungen von Seiten des Magens und Darmes die vorwiegenden Symptome waren, gesellten sich zu diesen in den anderen 3 Fällen Cerebralerscheinungen, bei dem einen Erkrankten Somnolenz und ein geringer Grad von Stupor, in den 2 tödtlich verlaufenden Fällen Contracturen der Extremitäten, linksseitige convulsivische Bewegungen, Drehungen um die Längsachse von links nach rechts, Ausstossen durchdringender Schreie, tiefes Coma. — Die oft von anderen Beobachtern ausgesprochene Behauptung, dass die Intensität der Gehirnerscheinungen in umgekehrtem Verhältnisse zu den gastro-enteritischen Anfangserscheinungen stehen und dass die Gefahr eine geringere sei bei möglichst frühzeitigen und häufi-



gen natürlichen und künstlichen Entleerungen, trifft nur für den einen Fall zu. Hier traten nach leichten Anfangserscheinungen die Gehirnsymptome am 3. Tage auf und führten nach 10 Stunden zum Tode. Im 2. Falle dagegen waren die Initialerscheinungen sehr heftig, häufiges Erbrechen, starke Durchfälle gingen den Cerebralererscheinungen voraus, welche sich am 4. Tage entwickelten; der Tod erfolgte nach weiteren 4 Tagen.

Der Sectionsbefund zeigte in beiden Fällen eine gewisse Aehnlichkeit mit dem nach acuter Phosphorvergiftung. Das Auffallendste war eine hochgradige Verfettung namentlich der Leber, dann auch der Nieren, des Herzmuskels und verschiedener Körpermuskeln. In beiden Fällen fanden sich ferner subpleurale und intrapulmonale Blutungen; die Magen- und Darmschleimhaut war getrübt; die Tenenstarre fehlte. Hinsichtlich der Behandlung ist, wie Vf. wohl mit Recht annimmt, von der Darreichung von Brech- und Abführmittel nicht viel zu erwarten, da bei dem späteren Eintritt der ersten Vergiftungserscheinungen schon ein guter Teil des giftigen Principes resorbirt sein wird. Man wird sich vorläufig mit einer rein symptomatischen Behandlung zu begnügen haben. Langgaard.

---

**Gabriel Pávay**, Ueber Thallin (Tetrahydroparachinanisol) als neuestes antipyretisches Mittel, seinen therapeutischen Wert und die Behandlungsmethoden der Fieberkranken. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 46 ff.

Vf., welcher das Thallin im Ganzen bei 17 Fällen (6 Typhus abdominal., 5 Phthisis, 1 Erysipelas, 1 Puerperalfieber, 1 Gelenkrheumatismus, 2 Pneumonie, 1 Intermittens) anwendete, bezeichnet dasselbe als ein energisches Antipyreticum, welches dem Kairin ähnlich wirkt, vor diesem aber den Vorzug hat, dass es schneller und sicherer wirkt und nicht alle dem Kairin zukommenden unangenehmen Nebenwirkungen besitzt. Mit dem Chinin, Antipyrin und der Salicylsäure kann das Thallin jedoch nicht concurriren, da die Dauer der Wirkung nur 2—4, in seltenen Fällen höchstens 8 Stunden beträgt, der Temperaturabfall häufig unter profusen Schweissen erfolgt, der Temperaturanstieg schnell und mit wenigen Ausnahmen mit mehr oder weniger starkem Frösteln oder selbst Schüttelfrost einhergeht und nicht selten Collaps und Cyanose beobachtet werden. — Wenn auch das Thallin in allen jenen mit hohen Temperaturen einhergehenden acuten Krankheiten gegeben werden kann, in welchen die den Organismus bedrohende übermäßige Wärme sehr schnell herabgedrückt werden soll, so ist Vf. doch der Ansicht, dass das Mittel, der aufgeführten Nachteile wegen, einen dauernden Platz in unserem Arzneischatz sich nicht erwerben wird.

Die vom Vf. befolgte Dosirung war folgende: Bei 39° C. erhielt der Patient 0,25, bei 39,5—40° C. wurde nach  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde eine zweite gleichgroße Dosis und, wenn nach Verlauf einer Stunde die Temperatur nicht abgenommen hatte, eine dritte Dosis von 0,25 gegeben. Die Darreichung geschah entweder in Pulverform oder

in Lösung innerlich oder subcutan. Bei letzterer Anwendung tritt die Wirkung am schnellsten ein. Bei heruntergekommenen Individuen empfiehlt es sich, nur kleine Dosen, 0,2 bis höchstens 0,25, zu geben.

Nach den Beobachtungen des Vf.'s wird das Thallin zum größten Teile im Organismus zerlegt und nur ein kleiner Teil wird unverändert durch den Urin ausgeschieden. Langgaard.

**Tschudi**, Zwei Fälle von forensischem Interesse. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 43.

Der erste Fall betrifft einen Selbstmord durch Erschießen mit einem Werndlgewehr, den ein Soldat vollbrachte, indem er diese Waffe an seine Magengrube ansetzte und den Putzstok zum Losdrücken benutzte. — Das Projectil war nach Verlassen des Körpers in die Mauerwölbung der Fensternische einige Centimeter tief eingedrungen und dann zurück zu Boden gefallen. Auffällig war, dass nachdem nur ein Schuss gehört worden, auch nur eine Patrone aus der Taschenmunition des Soldaten fehlte, doch mitten in der Brust der Leiche zwei nahezu gleich aussehende Schusslöcher zu erkennen waren. Von inneren Verletzungen ergab die Obduction Zertrümmerung des Brustbeins, Zerreißen des Herzbeutels, der rechten Herzkammer und der großen Adern im Mediastinum, Streifung der linken Lunge, Zerstörung der Querfortsätze des letzten Halswirbels, sowie der 2 ersten Brustwirbel. Am Nacken, 5 Ctm. nach links von der Mittellinie, in der Nähe des 7. Halswirbels, befand sich die 1—1½ Ctm. im Durchmesser haltende, unregelmäßige, stark eingerissene Ränder darbietende Austrittsöffnung, aus welcher dunkelrotes Blut sicherte. Die beiden in der Brust befindlichen Oeffnungen waren scharfrandig; die obere war 1 Ctm. von der Mittellinie und 8 Ctm. von der Fossa jugularis entfernt, hatte fast 2 Ctm. im Längs- und 1½ Ctm. im Querdurchmesser; die zweite Oeffnung lag 6 Ctm. tiefer, genau in der Mittellinie, und war nahezu kreisrund. Die Umgebung beider Oeffnungen war geschwärzt und in weitem Umfange lederartig trocken. Der Befund der beiden Eingangsöffnungen erklärt sich in der Art, dass sich beim Anstemmen eine Hautduplicatur gebildet hat; die Kugel erzeugte erst die untere Hautwunde, dann durchschlug sie, „gleich einem Locheisen“, die Basis der oberhalb gebildeten Hautduplicatur und bewirkte die zweite Hautwunde. Auf die Explosivwirkung der Pulvergase ist dann eine, von der Zerreißen der Herzkammer durch eine 2 Ctm. breite Hautbrücke getrennte Oeffnung im rechten Herzohr zu beziehen. Falk.

**J. Kaczander**, Beitrag zur Lehre von der Entwicklungsgeschichte der Patella. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 59.

Vf. prüfte die Richtigkeit der verschiedenen über die Entwicklung der Gelenke bestehenden Auffassungen an der des Kniegelenks der Hühnerembryonen. Danach entsteht die gelenkige Verbindung durch Schwund einer bindegewebigen Zwischenzone zwischen den Gelenkenden. Dieselbe lässt sich noch in verhältnismäßig späten Entwicklungsstadien als ein bindegewebiger Ueberzug der Gelenkflächen und als binde-

gewebige Brücken zwischen letzteren nachweisen, die frei in der Gelenkhöhle flottiren können. Die Patella entsteht aus einem gemeinschaftlichen Substrat mit dem Ligam. pat. proprium, sowie allen Gelenkteilen und ist, sobald sie sich als Knorpel differenziert, ein vom Femur, wie von der Tibia unabhängiges Gebilde, steht also niemals, wie das Olecranon mit der Ulna, mit den genannten Knochen in directem Zusammenhang.

Rabl-Rückhard.

### F. Nissen, Ueber das Verhalten der Kerne in den Milchdrüsenzellen bei der Absonderung. Arch. f. mikr. Anat. XXVI. S. 337.

Die chemischen Beziehungen des Caseins zu Nuclein veranlassen Vf. dem Verhalten der Zellkerne bei der Milchabsonderung seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es gelang in der That, mit Hilfe geeigneter Kernfixirungen durch FLEMMING'sche Lösung oder durch concentrirte, erwärmte Sublimatlösung den Nachweis zu führen, dass bei der Lactation regelmäßig Kerne mit charakteristischen Merkmalen der Auflösung (Chromatolyse, FLEMMING) mit in das Secret eintreten. Bei der Colostrumabsonderung wurde der gleiche Vorgang nicht beobachtet. — Die zerfallenden Kerne entstammen dem in das Lumen der Drüsenalveolen hineinragenden, für den Fettzerfall bestimmten Teil der Drüsenzellen. Es geht dem Eintritt der Secretion in jedem Alveolus ein kernreiches Stadium voraus. Der Vorgang der Kernvermehrung selbst konnte nicht verfolgt werden.

C. Benda.

### E. Varenne, Recherches sur la coagulation de l'albumine. Compt. rend. CII. No. 129.

V. hat bei seinen Versuchen eine Lösung von Hühnereiweiß benutzt (das Weiß eines Eies auf 700—800 Cctm. Wasser), welche nach ihm bei 60° eine erste, bei 75° eine zweite Coagulation giebt. Ebenso verhält sich, nach V., das nach der Methode von WURTZ dargestellte reine Hühneralbumin. Die Salze teilt Vf. in indifferente, verzögernde und befördernde, welch' letztere die Temperatur der Coagulation herabsetzen. Zu den indifferenten zählt V.: molybdänsaures Ammon, chloressaures Kali, schwefelsaures Natron, schwefelsaures Mangan, zu den verzögernden: Chlorhydrat, schwefelsaure Magnesia, unterschwefligsaures Natron, Jodkalium, Quecksilberjodid-Jodkalium, Borax, Ferrosulfat; zu den befördernden: Cadmiumsulfat, Kupfersulfat, Uranacetat, Chlorbarium, Bariumnitrat, salpetersauren Harnstoff. (Viele dieser Salze sind als Fällungsmittel des Eiweiß bekannt! Ref.)

E. Salkowski.

### A. Ott, Ueber das Verhältniss der Reaction zur Bestimmung des Globulins und Albumins im Harn. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 7.

O. weist auf's Neue darauf hin, dass der bei Sättigung des eiweißhaltigen Harns mit Magnesiumsulfat entstehende Niederschlag keineswegs immer als Globulin anzusehen sei, sondern nur dann, wenn mindestens die Hälfte der vorhandenen Phosphorsäure als neutrales Phosphat im Harn enthalten ist, im anderen Falle enthält er gleichzeitig Albumin. O. hat auf's Neue 260 eiweißhaltige Harnproben untersucht, indem er 50 Cctm. Harn mit 60 Grm. Magnesiumsulfat versetzte, unter öfterem Schütteln 24 Stunden bei 30—35° stehen ließ, dann filtrirte und das Filtrat auf Albumin untersuchte. Es zeigte sich dabei, dass alle Harns von stark saurer Reaction anscheinend überwiegend, selbst ausschließlich Globulin enthielten; auch in dem Harn eines und desselben Patienten hing der anscheinende Globulingehalt von der Reaction ab, je saurer er war, desto mehr Globulin enthält er scheinbar. — Will man diese Methode anwenden, so muss man die Reaction des Harns vorher prüfen und event. vorher abstumpfen. Aus der Nichtbeachtung dieser Vorschrift erkläre sich wahrscheinlich die auffallende Angabe über vollständiges Fehlen des Albumins in eiweißhaltigem Harn.

E. Salkowski.

### Desplats, Sur une nouvelle méthode directe pour l'étude de la chaleur animale. Compt. rend. CII. S. 321.

Mit einem kleinen im Wesentlichen dem DULON'schen nachgebildeten Calori-

meter, dessen Luftableitungsrohr seine Kohlensäure in Vorlagen von Schwefelsäure und Kalilauge abgab, untersuchte D. die Wärmeabgabe und den Gasaustausch bei kleinen Tieren während  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde und fand pro Kilo Tier und Stunde im Mittel bei

	Calorien	CO <sub>2</sub>	O
Ratten .....	11,25	3,3	2,8
Meerschweinchen .....	12,45	3,21	1,4
Sperling .....	34,5	11,6	10
Fink .....	35,65	11,3	10,7

also bei Vögeln von allen Werten das 3fache derjenigen der Säugetiere.

Kohlenoxyd der Einatemluft zugemischt oder Alkohol unter die Haut gespritzt bewirkten eine Verminderung aller 3 Werte, woraus D. schließt, dass diese Substanzen im Organismus nicht verbrannt werden. Senator.

### H. Summa (St. Louis), Blut- und schmerzlose Vereinigung von Schnittwunden der behaarten Kopfhaut. Bayerisches ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 20.

Durch Haarknoten, welche durch Seidenfäden noch besonders befestigt werden. Anbei 2 kurz referirte Fälle. P. Güterbock.

### P. Poppert, Beiträge zum äußeren Harnröhrenschnitt. Inaug.-Abh. Giessen 1885.

Diese Abhandlung enthält die in den letzten 5 Jahren unter Bock in Giessen ausgeführten 20 äußeren Harnröhrenschnitte, darunter 13 wegen Stricturen, 2 wegen Fremdkörper und 5 wegen Dammquetschung; alle mit günstigem Ausgang. Als neu ist der Gebrauch eines gorgeret-artigen Instrumentes zur Einführung der Spitze des Catheters von der Dammwunde aus (fast völlig dem von WHEELHOUSE gleichend, Ref.) zu erwähnen. In allen Fällen gelang es, den Catheter durch die ganze Länge der Harnröhre einzubringen und wurde derselbe wenigstens während der ersten Tage nach der Operation beibehalten. Man bediente sich mit Vorliebe der sog. englischen elastischen Catheter, welche vor der Benutzung durch Erwärmen weich gemacht wurden, und wendete zur besseren Fixirung dieser eine Art Drahtbügel an, welcher der Symphyse und den beiden absteigenden Schaambeinästen fest anliegend und die Wurzel des Penis hinter dem Scrotum von oben umfassend in dieser Lage durch Streifen von Leinwand und Heftpflaster gesichert wird. Auf die Wunde des Damms selbst kommt ein einfacher Verband von Carbolgaze oder Jodoform, der unter Irrigation mit Carbolsäure von 2 pCt. täglich 1—2 Mal gewechselt wird. (Ueber die weiteren Schicksale der Operirten, von denen 2 bei Abschluss der Arbeit noch nicht als völlig geheilt anzusehen waren, erhellt meistens Nichts. Ref.) In keinem Falle bestand zur Zeit der Operation progressive Harninfiltration. P. Güterbock.

### Stöltzing, Die Entstehung seröser Iriscysten. v. GRÄFE's Arch. XXXI. S. 99.

St. hatte die Gelegenheit, die anatomische Untersuchung von 2 Fällen seröser Iriscysten machen zu können, welche an Augen in Folge einer Verletzung entstanden waren und von denen das eine wegen Gefahr sympathischer Erkrankung des zweiten Auges und das andere wegen glaukomatöser Beschwerden enucleirt wurde. Vf. ist der Ansicht, dass eine große Reihe seröser Iriscysten in Folge einer Impfung von Cornea- bezw. Conjunctivalepithel in die Iris entsteht, analog der BUEL-ROTHMUND'schen Theorie. Da das Epithel der Hornhautwunde die ganzen Wundränder der Cornea auskleidet, so bildet sich ein Epithelschlauch in dieser Membran, dessen dem inneren Auge zugewandte Oefnung durch die angelagerte Iris verschlossen wird. Geht nun

das Epithel auf die Iris selbst über und überzieht es den der Hornhautwunde anliegenden Teil dieser Membran, so hat man einen Epithelschlauch, bei welchem es nur das oberflächlichen Verschlusses der Cornealwunde bedarf, um ein Bläschen daraus zu machen.

Horstmann.

**Delavan, Erysipelas of the Larynx and Pharynx.** New-York med. J. 1885. Sept. 12.

Vf. teilt 2 diesbezügliche Fälle mit, von denen der eine als ein idiopathischer aufzufassen ist, der sich auf die Tonsillen beschränkte, alsdann auf das Gesicht übergang, von cerebralen Störungen begleitet war und Geisteskrankheit in seinem Gefolge hatte. — Der zweite betraf eine alte Frau, welche anscheinend an einer acuten Laryngitis erkrankte, die, auf die Lungen übergehend, eine Brouchopneumonie hervorrief und auch den Pharynx ergriff, der intensiv rot und ödematös wurde. Bald nahm auch die Oberlippe und endlich auch das ganze Gesicht und der Hals und Nacken an diesem Process Theil. Delirien, hohes Fieber. Nach einigen Tagen Besserung zuerst der Erscheinungen von Seiten der Lungen, dann des Larynx und des Pharynx. — Nachdem die Desquamation des Gesichts eingetreten, ging das Erysipelas, wenn auch in leichterem Grade, über den ganzen Körper. Heilung.

W. Lublinski.

**Cadéac et Malet, Sur la transmission de la morve de la mère au fœtus.** Compt. rend. 1886, S. 133.

Vf. kommen auf Grund von 30 bei Pferden, Hunden und Meerschweinchen angestellten Versuchen, bei denen die Rotzkrankheit nur 2 Mal auf den Fötus übergegangen war und auf Grund einiger klinischen Beobachtungen zu dem Schluss, dass die Jungen einer rotzkranken Mutter selten rotzkrank geboren werden. Hochstetter.

**Ferd. Frühwald, Hämorrhagischer Infarct beider Nieren nach Cholera infantum.** Jahrb. f. Kinderheilk. XXXIII. S. 425.

Ein 1½ Jahr altes Kind, das durch Cholera infant. sehr erschöpft war, entleerte einige Tage vor dem Tode stark blutigen Harn, schliesslich nahezu reines Blut aus der Harnblase. — Die Section ergab: Thrombose beider Venæ renales, wie des angrenzenden Stückes der Vene cava inf. Beide Nieren enorm vergrößert, das interstitielle Gewebe von Blut durchsetzt, ebenso die Harnkanälchen davon erfüllt. Diese Veränderung betrifft die ganze Mark- und Rindensubstanz mit Ausnahme der am meisten peripherischen Schichten der letzteren. Vf. fasst die Thrombose als marantische auf, veranlasst durch die erschöpfenden Diarrhöen. Die hämorrhagische Infarcirung der Nieren, die in hohem Grade auftrat und die in anderen ähnlichen Fällen von Thrombose der Venæ renalis fehlte (BERGMANN, POLLACK), ist nach Ansicht des Vf.'s nur dadurch zu erklären, dass der Verschluss der Venæ renalis sehr rasch zu Stande kam, so dass ein Collateralkreislauf sich nicht ausbilden konnte.

Stadthagen.

**M. Kassowitz, Ueber die Involution der Stirnfontanelle.** Wiener med. Blätter 1885, No. 48.

K. bestreitet die Richtigkeit der von ELSÄSSER gemachten Angabe, dass die Stirnfontanelle von der Geburt an, bis gegen den 9. Monat sich vergrößere und erst dann sich zu involviren beginne. Der Irrtum E.'s rührt daher, dass die zu den Messungen herbeigezogenen Kinder häufig mit Rhachitis belastet waren. Die Messungen, welche Vf. bei rhachitisfreien Kindern angestellt hat, haben übereinstimmend ergeben, dass die Fontanelle von der Geburt an bis zu ihrem Verschlusse langsam, aber stetig sich verkleinere. Jedes andere Verhalten, selbst ein länger dauernder Stillstand in der Involution der Fontanelle gestattet — wenn eine hydrocephalische Erweiterung ausgeschlossen werden kann — einen sicheren Schluss auf eine bestehende oder sich entwickelnde Rhachitis. Hingegen wird ein frühzeitiges Verschwinden der Fontanelle gerade bei solchen Kindern beobachtet, welche sich in jeder Beziehung normal verhalten. Dieser frühzeitige Verschluss der Fontanelle durch raschere Ossification der Anguli frontales und parietales (nicht zu verwechseln mit der Synostose der Nähte) ist auch kein Hinderniss für das weitere Wachstum des Schädels.

Stadthagen.

**M. Marie et G. Guinon**, Sur deux cas de monoplégie brachiale hystérique, de cause traumatique, chez l'homme. Progrès méd. 1885, No. 34 u. 37.

Ein 25jähriger, aus neuropathischer Familie stammender Kutscher erlitt einen schweren Fall auf die rechte Schulter: 4 Tage nachher complete Lähmung des rechten Armes, Anästhesie vom Schulter- bis zum Handgelenk; Vola und Dorsum manus zeigen keine Sensibilitätsstörungen. Bei 5 monatlichem Bestehen der Lähmung keine Contractur, keine Atrophie. Normales Verhalten der elektrischen Erregbarkeit. Mit Berücksichtigung aller dieser Punkte ist nicht eine traumatische Lähmung, sondern eine hysterische Affection anzunehmen, um so mehr, als noch weitere Symptome der Hysterie, Einengung des Gesichtsfeldes, monoculäre Polyopie u. a. vorhanden sind. — Der 2. Fall ist ähnlich.

M. Goldstein.

**O. F. Wadsworth**, Double optic neuritis and ophthalmoplegia from lead-poisoning; complicated by typhoid fever. Boston med. and surg. J. 1885. No. 15.

Ein 9jähriger Knabe erkrankte an einem leichten Typhus und gleichzeitig an einer doppelseitigen Neuritis optica, sowie an nahezu completer Ophthalmoplegie des linken und unvollkommener des rechten Auges. Der Nachweis von Blei im Urin berechtigte zu der Annahme einer Blei-Intoxication. Besserung nach einigen Monaten (Jodkaliumbehandlung); nur blieb die Sehschärfe auf beiden Augen erheblich herabgesetzt.

M. Goldstein.

**Léonard**, Neurose vaso-motrice. L'Encéphale 1885, No. 5.

Vf. beschreibt bei einem 20jährigen Mädchen das wiederholte Auftreten eines Erythems an verschiedenen, stets symmetrischen Körperstellen, welches mit hohem Fieber (41°) einherging und nach Verlauf von 2—4 Stunden wieder völlig verschwand. Dabei bestanden, nicht nur zur Zeit des Auftretens des Erythems, epigastrische Schmerzen, welche jedes Mal eine Steigerung erfuhren, ferner Erbrechen, eine beträchtliche Verminderung der Urinmenge. Fehlen aller motorischen, sensiblen und sensorischen Störungen; nur 3 Mal ließen sich Contractionen mit momentanem Verlust der Sensibilität nachweisen. — Vf. glaubt in einer längeren Epikrise die hysterische Natur der Hautaffection ausschließen zu müssen, ist der Ansicht, dass diese eigenartige Rôte unter dem Einflusse von vasomotorischen Störungen entstände.

Stiemering.

**A. Lutz**, Ueber einen sprosspilzartigen Epiphyten der menschlichen Haut. Monatsh. f. pr. Dermat. 1886, No. 2.

In den Schuppen eines psoriasisähnlichen Ekzems und bei Pityriasis versicolor fand L. einen Sprosspilz, der mit dem Mikrosporon anomoeon VIDAL's und dem sphärischen Saccharomyces BIZZOZERO's identisch zu sein scheint. Er besteht aus runden, doppelt contourirten Zellen von durchschnittlich 5  $\mu$  Durchmesser, welche häufig 1—2 groÙe, helle, kernähnliche Flecke im Innern erkennen lassen und Anilinfarben sehr leicht annehmen. Auf Blutserum bildet der Pilz erhabene, weiÙe, wachstümliche Rasen, entwickelt sich in Rohruckerlösung und Malzvinus bei Bluttemperatur als pulvriger Niederschlag und zeigt, mit etwas Speichel vermischt im hängenden Tropfen bei mäÙiger Erwärmung Sprossung in Form kugelförmiger Ausstülpungen. Eine pathologische Bedeutung scheint er nicht zu haben.

H. Müller.

**C. Böck**, Das Jodoform-Lapisätzmittel in der Hauttherapie. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 53.

Das von MALTBE angegebene Aetzverfahren besteht darin, dass die ulcerirte Fläche mit Jodoformpulver oder einer Jodoformpaste bedeckt und dann mit dem angefeuchteten Höllensteinstift touchirt wird. B. verwandte es bei Ulcus rodens, Lupus vulgaris und Lupus erythematosus, im letzteren Falle natürlich nach vorgängiger Wundmachung der betreffenden Stelle; auch bei Ulcus molle kann es zuweilen indicirt sein. Die Aetzung muss öfters wiederholt werden, erzeugt starke, mehrere Stunden anhaltende Schmerzen und scheint, wenigstens für dermatologische Zwecke, vor anderen Verfahren keine hervorragenden Vorzüge zu haben.

H. Müller.

**Terillon, Le raclage de l'uterus.** Bull. gén. de thérap. etc. 1885, S. 193.

Nach einer kurzen Besprechung der Einführung der Curettirung des Uterus vertritt Vf. sich über den Wert dieser Operation bei Carcinomen des Uteruskörpers. Es werden kurz einschlägige Fälle skizzirt, in denen die Abkratzung der schwammigen Massen von gutem Erfolge begleitet gewesen sei. — Es könne die Operation als Palliativverfahren öfters ausgeführt, die Blutung kann durch Cauterisation oder Tamponade gestillt werden. — Im Notfalle soll vor Einführung des Instruments die Dilatation des Cervicalkanals mit Laminaria, besser noch mit Metalldilatorien gemacht werden. Als Contraindicationen nennt Vf. carcinomatöse Erkrankung der Nachbarorgane und chronisch entzündliche Zustände in dem Peritoneum.

A. Martin.

**G. W. H. Kemper, A study of the subject of spontaneous rupture of the membranes at full term of gestation preceding the beginning of labor.** Amer. J. of the med. sc. 1885, April.

K. hat unter 700 von ihm beobachteten Patienten 50 Mal vorzeitigen Blasensprung, d. h. vor Geburtsbeginn festgestellt. Meist folgte die Geburt alsbald, selten verzögerte sie sich um Stunden, Tage, Wochen. Die Geburt entwickelte sich in der Regel ohne Störung, ohne Gefahr für Mutter oder Kind. Die Ursache bleibt dunkel. K. hält es für wahrscheinlich, dass die Geburt schneller verläuft, wenn sie erst einige Zeit nach dem Blasensprung eintritt. Die Behandlung kann nun in Abwarten bestehen. Jedenfalls hält K. darnach die sog. trockne Geburt (Partus siccus) für weniger bedenklich, als die meisten Autoren sie darstellen.

A. Martin.

**Märkel, Zur Wirkung des Hopeinum fluidum.** Allg. med. Centralztg. 1886, No. 6.

M. sah in 2 Fällen von Magencarcinom durch Anwendung von Hopeinum fluidum, Bätündlich 10–20 Tropfen, Aufhören des Erbrechens und Würgens, die sich vorher bei jedem Versuch, dem Magen etwas anzubieten, und auch spontan einstellten, so dass nach einigen Tagen leicht verdauliche Speisen wieder in kleinen Dosen vertragen wurden. Gleichzeitig nahm der Meteorismus ab und es trat wieder spontan Stuhlgang ein. Auch bei Gastralgien, chronischem Magencatarrh und Ulcus rotundum sah Vf. Abnahme der Schmerzhaftigkeit und Flatulenz.

Langgaard.

**Béranger-Féraud, Accidents que provoque la morue altérée.**

Annales d'hygiène publique. Octobre-Novembre-Décembre.

Vf. hat wiederholtlich, zuletzt in einem Zeitraum von 5 Tagen an 215 Matrosen nach Genuss von Kabeljau Erkrankungen auftreten sehen, welche allerdings sämtlich mit Genesung endeten. Die Erkrankungen zeigten das Bild der Cholera nostras; sie unterscheiden sich deutlich von den Symptomen der Warstvergiftung (Botulismus), indem diese viel schwerer sind und namentlich die nervöse Sphäre betreffen. Es ist wahrscheinlich, dass die toxische Substanz dort nur local irritierend auf den Verdauungskanal wirkt, ohne resorbirt zu werden, während beim Botulismus jene örtliche Reizung schwächer ist und Resorption mit oft tödtlichen Konsequenzen erfolgt. Der Schimmelpilz, welchen man in dem schädlichen Kabeljau gefunden haben will, spielt bei den Erkrankungen nur eine nebensächliche Rolle; er ist nicht an sich giftig, sondern beschleunigt vermutlich nur den fauligen Zerfall des Fleisches.

In der Fäulnis des Fischfleisches liegt die Ursache der Krankheitserscheinungen; prophylactisch ist die Aufhaltung dieser Fäulnis zu erstreben. Namentlich ist dabei auf eine aufmerksamere Entsalzung mit Verwendung größerer und öfter erneuerter Wassermengen und auf gründlicheres Kochen Gewicht zu legen. Therapeutisch wurde wie gegen Cholera verfahren.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1-2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

8. Mai.

No. 19.

**Inhalt:** H. LANDWEHR, Die Entstehung der freien Salzsäure des Magensaftes (Orig.-Mitt.).

GEFFERT, Die Gasanalyse und ihre physiologische Anwendung. — DRESER, Chemie der Netzhautstäbchen. — LAGRANGE; GROSS, Erfolge der Gastrotomie und der Oesophagotomie. — MOOS und STEINBERGEE, Befund an Felsenbeinen Taubstummer. — THAOK, Die Mikroben der Bronchopneumonie des Kindesalters. — FRÖHWALD, 1) Tödliche secundäre Blutung nach Tracheotomie; 2) Perforation der Trachea durch eine Bronchialdrüse. — SMITH, Erbliche Ataxie. — CHAUFFARD; JOFFROY, Ueber die Erkrankung der Fußknochen und -Gelenke bei Tabes. — CHIARI und RISEL, Das Rhinosklerom der Schleimhaut.

KAUFMANN, Ueber die Riech- und Epithelzellen der Regio olfactoria. — WILISCHANIN, Einfluss des Firnisses auf Stickstoffausscheidung. — ERASMUS, Die Arthrectomie des Fußgelenks nach KÖNIG. — BENNETT, Sarkom des Hodens. — KEIMER, Laryngologische Mittheilungen. — HALL, Spasmus laryngis durch Cocain-Spray verursacht. — HOFMOEL, Endothelsarkom der Pleura. — TOBRITZ, Angeborene Atresie des Ileum. — HÖDEMAKER, Behandlung des Fiebers der Phthisiker. — INGERS, Fälle von Anchylostomum. — LANDSBERG, Vorübergehende Geistesstörung nach Cataractoperation. — BOCKHART, Anwendung des Jodoforms bei venerischen Krankheiten. — KOUWER, Fall von Kaiserschnitt wegen Beckenverengerung. — GOLDSCHMIDT, Anwendung der Quillaja Saponaria.

## Die Entstehung der freien Salzsäure des Magensaftes.

Von Herm. Ad. Landwehr.

[Aus der chemischen Abteilung des physiologischen Instituts zu Würzburg\*].]

Das Auftreten der freien Salzsäure im Magen, dessen Wandung von alkalischen Flüssigkeiten durchströmt wird, ist bis auf den heutigen Tag ein dunkles Rätsel geblieben. Den meisten Anklang hat MALY's Diffusionshypothese für die Erklärung dieser Erscheinung gefunden. Je mehr man jedoch die Lebensäußerungen der Zelle studirt, umso mehr ergibt sich die Tatsache, dass die mechanischen Vorgänge der leblosen Natur eine sehr untergeordnete Rolle bei

\*) Der Redaction zugegangen am 21. April 1886.



derselben spielen. Der Chemismus des Protoplasma's arbeitet ihnen überall entgegen, erst nach dem Tode der Zelle kommen Filtration, Diffusion etc im vollen Umfange zur Geltung.

Die Anregung zu meiner Untersuchung über die Bildung der Salzsäure gaben Vorlesungsexperimente, die Hr. Prof. FICK und ich anstellten, bei welchen wir die Beobachtung machten, dass durch Anwesenheit von genügend Pepton die abtötende Wirkung der freien Salzsäure auf Diastase aufgehoben wird. Eine verdünnte Salzsäurelösung, die gleichzeitig Pepton enthält, verhält sich der Diastase, sowohl der pflanzlichen, wie der des Speichels gegenüber, wie eine organische Säure. Eine sehr verdünnte Lösung befördert eher die Wirkung, als dass sie störend wirkt; mit der wachsenden Concentration tritt ein verzögernder Einfluss auf die Reaction ein. Freie Salzsäure — ohne Pepton und ähnlich wirkende Substanzen — tötet schon in grosser Verdünnung die Diastase ab. Die durch An- oder Abwesenheit von Pepton modificirte Wirkung der Salzsäure hat jedenfalls ihren Grund in einer Bindung derselben im ersteren Falle. Diese Bindung ist wahrscheinlich durch Amidosauregruppen im Pepton bedingt.

Dass auch sonst die chemische Wirkung der Salzsäure durch die Anwesenheit von Pepton alterirt wird, hat CAHN in seinem Vortrage an der vorjährigen Versammlung der Naturforscher und Aerzte zu Strassburg i. E. nachgewiesen. Bekanntlich hatte VAN DER VELDEN\*) die interessante Beobachtung gemacht, dass bei gewissen pathologischen Zuständen (Magencarcinom) der saure Magensaft nicht wie verdünnte Salzsäure, sondern wie eine verdünnte organische Säure auf Anilinfarben wirkt. CAHN führte den Nachweis, dass das Pepton diese Modification der Wirkung hervorruft und sprach schon, wenn ich nicht irre, die Vermutung aus, dass die Salzsäure sich an Amidosauregruppen im Pepton anlagere.

Die Affinität der Salzsäure zu Basen wird bei Gegenwart von Pepton ebenfalls herabgesetzt und etwa die einer organischen Säure sein. —

BRÜCKE hat bekanntlich schon nachgewiesen, dass in der Magenschleimhaut ein Ferment enthalten ist, das Milchsäurebildung bewirkt. Ich habe den Versuch wiederholt und einmal aus der Zunahme der Acidität ersehen können, dass eine Säurebildung statt hat und dann durch Darstellung des charakteristischen Zink- und Kalksalzes die gebildete Säure als Milchsäure bestimmt. Als Quelle der Milchsäure ist jedenfalls das tierische Gummi des Magenschleims anzunehmen. Tierisches Gummi geht auch durch andere Fermente sehr leicht in Milchsäure über, was ich schon früher\*\*) mitgeteilt habe.

Es ist lange bekannt, dass Kochsalzlösung in der Hitze durch Milchsäure teilweise zersetzt wird; mit den Wasserdämpfen entweicht beim Destilliren freie Salzsäure. Aber auch in der Kälte tritt ein

\*) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXIII.

\*\*) Zeitschr. f. physiol. Chemie VIII. S. 127.

Freiwerden von Chlorwasserstoff ein, was mit Hilfe von Methylviolett leicht zu constatiren ist. Bereitet man sich nämlich eine verdünnte Lösung von Methylviolett in destillirtem Wasser, verteilt dieselbe in drei reine Reagentgläser und versetzt das eine derselben mit verdünnter Milchsäure, so nimmt die Färbung einen bläulichen Ton an, als sie vorher hatte. Man muss mit dem Zusetzen aufhören, wenn die Färbung noch deutlich violett ist. Das zweite Glas versetzt man mit Kochsalzlösung; es tritt keine Farbenveränderung ein. Gießt man nun die Hälfte des ersten Glases und die Hälfte des zweiten in ein viertes leeres Glas, so bemerkt man, dass die Mischung deutlich mehr blau ist, als das mit Milchsäure versetzte Glas. Der mehr oder weniger deutliche Unterschied ist bedingt durch die Concentration der Methylviolettlösung und den Milchsäurezusatz, nicht durch die Kochsalzmenge. Läge eine einfache Mischung vor, so müsste die Färbung des vierten Glases eine mittlere sein; das Blauwerden kann nur aus einem Freiwerden von Salzsäure erklärt werden. Durch vorsichtigen Zusatz von sehr verdünnter Salzsäure zu dem reservirten dritten Glase mit der ursprünglichen Methylviolettlösung kann auch leicht die Färbung des vierten Glases erhalten werden.

Die Menge der aus dem Chlornatrium freiwerdenden Salzsäure ist sehr gering. Wenn wir jedoch nachweisen, dass diese kleinen Mengen sofort gebunden werden, so können wir ungezwungen eine Resorption von Natriumlactat annehmen, was schliesslich dahin führt, dass der Magensaft mehr Salzsäure enthält, als sämtliche vorhandenen anorganischen Basen binden können. Oben haben wir schon das Pepton als eine solche bindende Substanz kennen gelernt; es wird aber auch freie Salzsäure gebildet, ohne dass diese Substanz im Magen ist. Aehnlich wirkt jedenfalls auch das Eiweisspaltungsproduct des Mucins. Doch wir brauchen für diese Function diesen Stoff nicht heranzuziehen. Denn wie der Versuch gezeigt hat, so wirkt ungelöstes Eiweiss wie Pepton; es zieht aus der Flüssigkeit Salzsäure an sich und bindet sie. Am Besten lässt sich dieses Verhalten mit gut ausgewaschenem Fibrin demonstriren. — Bringt man eine Fibrinflocke in eine Methylviolettlösung, die noch violett gefärbt, also entweder ohne Zusatz ist oder etwas Milchsäure enthält, so entzieht die Flocke der Flüssigkeit Farbstoff und färbt sich dunkel violett. Färbt man die Flüssigkeit aber blau durch Zusatz von wenig verdünnter Salzsäure oder von Kochsalz und Milchsäure, so entzieht eine hineingebrachte Fibrinflocke auch hier Farbstoff, färbt sich blau — vor Allem aber gleichzeitig die Salzsäure. Die vorher blaue Flüssigkeit wird wieder violett. Durch Abfiltriren kann man leicht nachweisen, dass keine optische Täuschung vorliegt. Nur wenn mehr Salzsäure vorhanden ist, als die Fibrinflocke binden kann, so erscheint auch die Flüssigkeit noch blau und nur etwas entfärbt. Sonst ist die differente Färbung der Flüssigkeit vor und nach Einwirkung der Flocke stets deutlich und leicht nachzuweisen, etwas schwieriger die verschiedene Färbung der Flocke.

Dies möge vorläufig genug sein; später werde ich weiteres chemisches Material für die Richtigkeit meiner Annahme beibringen.

Meine Hypothese ist also kurz folgende: Aus dem Magenschleim wird durch ein Ferment, das die Magenschleimhaut liefert, Milchsäure gebildet. Bei Gegenwart dieser Säure dissociirt aus den Chloralkalien etwas Salzsäure, die durch die eingeführten Eiweißkörper gebunden, also der Lösung entzogen wird. Das sich bildende milchsäure Natron wird resorbirt. Mit der Peptonisirung des Eiweißes kommt die Salzsäure wieder in Lösung und kann durch Resorption des Peptons vollständig frei werden, so dass der Magensaft jetzt Methylviolett bläut.

Diese Annahme der Bildung der Salzsäure steht mit keinen der bisher bekannten Tatsachen im Widerspruch.

### **J. Geppert, Die Gasanalyse und ihre physiologische Anwendung.**

Berlin, 1885. HIRSCHWALD. 8. 129 Stn. 13 Fig. 1 Tafel.

G. beschreibt eine im Princip und den angewendeten Apparaten zum größten Teil neue Methode der Gasanalyse.

Die Gase werden nicht in der Luft, sondern unter Wasser gemessen, ein Verfahren, welches auch C. LUDWIG schon angewendet hat. G. hat hierzu einen Apparat construirt, welcher einerseits gestattet, eine große Anzahl Eudiometer gleichzeitig unter Wasser zu bringen, andererseits auch sämtliche Operationen, wie die Zuführung von Natronlauge zur Absorption des  $\text{CO}_2$ , von Wasserstoff zur Verpuffung etc. unter Wasser und ohne Aenderung der Stellung der Eudiometer vorzunehmen. Die Correctur für den Luftdruck und die Tension wird durch ein ganz eigentümliches Verfahren ermittelt resp. es wird durch eine einzige Ablesung der auf dem Gase ruhende Druck ermittelt. Dazu ist es notwendig resp. sehr zweckmäßig, dass die als Barometer dienende Röhre außer Quecksilber, noch etwas von der zur Absorption benutzten Flüssigkeit enthält. Alle hierbei in Betracht kommenden Verhältnisse, wie die Calibrirung der Eudiometer, die Höhe der Menisken, die Correctionswerte der Quecksilbermenisken, die Correctionswerte für die concaven Menisken benetzender Flüssigkeiten sind vom Vf. ad hoc mit aller erreichbaren Genauigkeit neu ermittelt. Von physiologischem Interesse ist die Methode der Blutgasanalyse, jedoch ist auch hier eine Beschreibung der Apparate ohne Zuhülfenahme der Abbildungen nicht möglich, wie denn überhaupt an dieser Stelle nur die Aufmerksamkeit auf dieses wichtige und für Jeden, der sich mit der Gasanalyse und ihrer physiologischen Anwendung beschäftigt, unentbehrliche Buch hingelenkt werden soll. E. Salkowski.

**H. Dreser, Zur Chemie der Netzhautstäbchen.** Ztschr. f. Biologie  
XXII. S. 23.

Der Sehpurpur ist nach KÖRNE's Beobachtungen gegen Oxydationsmittel (Ozon, neutralisirtes Wasserstoffhyperoxyd) außerordentlich resistent. Um die reine Einwirkung der Osmiumsäure auf den Sehpurpur zu studiren, benutzte Vf. den UNNA'schen Fund, wonach jede durch Osmiumsäure bedingte Schwärzung in mikroskopischen Präparaten durch nachträgliche Behandlung mit Wasserstoffsperoxyd sich entfernen lässt, zur Eliminirung der in den Stäbchenaufengliedern der Froschnetzhaut neben dem Purpur vorhandenen Myeloids. Es zeigte sich theils unter vorgängiger Anwendung von Wasserstoffsperoxyd, theils durch vorgängige mehrstündige Einwirkung starker Salzlösungen auf die Retina, welche beide Verfahren den Purpur intact lassen, dass die Osmiumsäure allein den Sehpurpur zu bleichen und zu zerstören vermag. Aehnlich der Osmiumsäure verhält sich das Kaliumpermanganat, während in concentrirten Lösungen von chlorsaurem, überchlorsaurem und überjodsaurem Alkali der Körper sich unversehrt verhält. Fügt man zu chlorsauren Kalilösungen noch ein oxydirendes Mittel: metavanadinsaures Ammonium, das in der Farbtechnik als kräftiger Sauerstoffüberträger verwendet wird, so blieb der Sehpurpur gleichfalls intact. Dagegen wird er von freiem Jod zerstört. Weiter konnte Vf. zeigen, dass auch die Lösung des Sehpurpurs in gallensauren Salzen höchst wahrscheinlich so erfolgt, dass letztere zuerst „ein Vehikel lösen, welches den Purpur mit in seine Lösung hinüberzieht“. Coagulirt man dieses Vehikel durch essigsäures Blei, so ist genau wie nach Eintritt der Totenstarre der Purpur nicht mehr in Galle löslich. Dies, zusammengehalten mit der Beobachtung von AVRES, dass auch aus totenstarrer Netzhaut der Purpur extrahirbar ist, wenn man zuvor dieselbe in 10procentiger Kochsalzlösung legt und mit der des Vf., dass Galle selbst von trockenen Eiweißkörpern, wenn sie nur genügend fein zerrieben sind, etwas zu lösen vermag, macht es wahrscheinlich, dass jenes Vehikel ein myosinartiger Eiweißkörper ist. Pilocarpin beschleunigte die Regeneration des Sehpurpurs bei Fröschen, während Atropin ohne Einfluss darauf war. — Das die Hauptmasse der Stäbchenaufenglieder beim Frosch bildende, mit Osmium sich intensiv färbende, sogen. Myeloid ist nicht Lecithin, sondern wahrscheinlich Vitellin, wofür auch seine Löslichkeit durch concentrirte Salzlösung spricht. Auch gereinigtes trockenes Vitellin giebt mit Osmiumsäure Dunkelbraunfärbung, die durch Zusatz von Wasserstoffsperoxyd beseitigt wird. Dagegen erwies sich das Myeloid als nicht extrahirbar durch concentrirte Glaubersalzlösung, wie dies bei allen Globulinen nach HAMMARSTEN der Fall ist. Bezüglich des zum Theil abweichenden Verhaltens des Aethers gegenüber Vitellin und Myeloid ist auf das Orig. zu verweisen. — Die Arbeit ist im Heidelberger physiologischen Institut ausgeführt.

J. Munk.

1) **Lagrange**, De la gastrotomie dans les rétrécissements cancéreux de l'œsophage. Revue de chir. 1885, S. 549. — 2) **S. W. Gross**, Gastrostomy, œsophagostomy, internal œsophagotomy, œsophagectomy and retrograde division in the treatment of stricture of the œsophagus. Transact. of the Amer. surg. assoc. II. 1884.

2) G. berücksichtigt in seiner wesentlich statistischen Arbeit die krebsigen und die Narbenverengerungen in getrennter Weise.

I. Von ersteren liegen jetzt 167 durch Gastrostomie behandelte Fälle mit einer directen Sterblichkeit von 49 (29,34 pCt., d. h. um 14,34 pCt. mehr, als bei Gastrotomie wegen Fremdkörper), während 46 bis zu einem Monate, 18 aber länger als 1 Monat nach der Operation lebten. — Oesophagotomie, d. i. Anlegung einer dauernden Speiseröhrenfistel am Halse, ist 21 Mal ausgeführt worden mit nur 4 Genesungen, doch lebten die betreffenden Patt. alle länger als 2 Monate, so dass der sog. Termin der Ueberlebung hier 46 Tage beträgt, gegenüber nur 33 Tagen bei der Gastrostomie. Innere Oesophagotomie und Oesophagostomie sind insofern bei der Speiseröhrenkrebsbehandlung bis jetzt wenig in Betracht zu ziehen, als für erstere nur 1, für letztere nur 5 Beispiele dem Vf. bekannt geworden sind. Vf. gelangt daher zu der Schlussfolgerung, dass die Anlegung eines künstlichen Magenmundes — Gastrotomie — bei Speiseröhrenkrebs als die einfachste, rationellste und sicherste Operation anzusehen ist, wobei man zu berücksichtigen hat, dass mit der wachsenden Erfahrung bzw. Zahl der Fälle ihre Ergebnisse sich stetig gebessert haben, was von der Oesophagostomie nicht behauptet werden kann.

II. Narbenverengerung: 37 Fälle von Gastrotomie mit 11 † (39,72 pCt.); von den übrigen lebten bis zu 1 Monat nach der Operation 17 und betrug der mittlere Ueberlebungsstermin 295 Tage. Nur in 4 Fällen war die Narbenverengerung nicht die Folge von Anätzung durch caustische Flüssigkeit, nämlich in 3 das Ergebniss eines diphtherischen und in 1 das eines syphilitischen Geschwürs. 1 Mal wurde die Fistel nach ca. 8 Monaten operativ geschlossen und war die betreffende Frau — es handelte sich um eine syphilitische Stricture — nach 3 $\frac{2}{3}$  Jahren noch in guter Gesundheit am Leben. Sehr ungünstig dagegen verliefen die Fälle von Oesophagostomie bei Narbenstricture: 5 an Zahl bieten sie keinen günstigen Ausgang, doch ist 1 Fall hierherzuzählen, in welchem die Bougiebehandlung nachträglich zu Abscedirung mit Ausgang in Tod durch Pyämie nach ca. 6 Monaten führte. Innerer Speiseröhrenschnitt ist bei Narbenstricture 18 Mal verrichtet worden und zwar mit 6 directen Todesfällen und der Notwendigkeit der Wiederholung der Operation bei 6 der 12 Ueberlebenden. Der mittlere Ueberlebungsstermin betrug 246 Tage. — Combinirte Oesophagotomie, zuerst von OGSTON verrichtet, dessen Pat. am 16. Tage indessen nach Blutung aus der A. carot. comm. starb, ist von GUSSENBAUER seitdem 2 Mal und von v. BERGMANN 1 Mal erfolgreichst ausgeführt worden. Ein von SANDS so operirtes Kind starb an Erschöpfung binnen 48 Stunden. — Von retrograder

Divulsion kennt Vf. nur die 3 einschlägigen Fälle von LORETA in Bologna. Im Großen und Ganzen spricht daher Vf. auch bei der Narbenstrictur der Speiseröhre sich für die Gastrostomie aus und citirt er beifällig die Ansicht von MAYDL, ob es nicht das Beste wäre, diese Operation primär, d. h. sobald als möglich nach der Ingestion der ätzenden Flüssigkeiten, zu machen. Ganz besonders ungünstig sind die übrigen Operationen bei Narbenstricturen von Kindern. Von 22 derartigen Fällen wurden 9 nicht der Gastrostomie unterworfen mit † 6 und mittlerer Ueberlebungsdauer von 71 Tagen, während von 13 Gastrostomirten 5 starben mit einem durchschnittlichen Ueberleben von 333 Tagen.

Im Ganzen liegen mithin 271 Beispiele von Operationen bei Oesophagusverengerungen aller Arten vor. Von diesen starben 91 = 33,58 pCt. und betrug der mittlere Ueberlebungsstermin 90 Tage. Im Speciellen aber zeigten:

207 Gastrostomien † 61 = 29,47 pCt.;	Ueberlebungsstermin*)	82 Tage.
32 Oesophagostomien † 19 = 59,37 pCt.	"	52 "
19 innere Oesophagotomien † 6 = 31,57 pCt.	"	256 "
5 combinirte Oesophagotomien † 2 = 40,00 pCt.	"	168 "
5 Oesophagotomien † 3 = 60,00 pCt.	"	50 "
3 retrograde Divulsionen † 0 = 0 pCt.	"	22 "

1) L. in Bordeaux verlor einen 32 Jahre alten Pat. mit Oesophaguskrebs (eine mikroskopische Untersuchung ist nicht gemacht, Diagnose vielmehr aus der Existenz und der Verteilung der Metastasen gestellt) am 13. Tage nach der in einer Sitzung ausgeführten Gastrostomie durch nachträgliches Reissen der Verklebungen des Magens mit der Bauchwand und dadurch bedingter Peritonitis. Die Obduction ergab den künstlichen Magenraum in der Größe von ca. 1 Ctm., etwa 2 Ctm. vom Pylorus entfernt von der vorderen Fläche des Organs; es konnten wegen seiner tiefen Lage, trotzdem die die Bauchdecken durchtrennende Incision schon an der 8. Rippe begann, keine der für die Gastrotomie oder Gastrostomie bezüglich der Localität der Eröffnung des Magens gegebenen Vorschriften befolgt werden. Hier wie in anderen Fällen von SEDILLOT, TERILLON, ANGAGNEUR musste vielmehr der Magen mit einer gewissen Gewalt hervorgezogen resp. fixirt werden. — Vf. betrachtet überhaupt die Gastrostomie bei Krebs der Speiseröhre als unnützlich oder gefährlich. Für 145 von ihm gesammelte einschlägige Fälle berechnet er nach Abzug derjenigen Krankengeschichten, welche nicht bis zum Abschluss des ganzen Falles reichen, eine mittlere Ueberlebungsdauer von nur 19 Tagen; im Ganzen konnte er nur 36 Fälle zusammenstellen, in denen die Operirten nach länger als 1 Monat nach der Operation lebten. Man habe die Gastrostomie bei Speiseröhrenkrebs mit der Colotomie bei Carcinoma recti verglichen. Die letztere Operation wurde aber ausgeführt zu einer Zeit, in der wohl flüssige, aber nicht feste Contenta das Darmlumen passiren könnten, während

\*) Letzter Tag des Berichtes beziehungsweise.

man zur Gastrostomie erst schreitet, wenn auch kein Tropfen Wasser die Speiseröhre mehr durchdringt. Der Krebs der letzteren ist daher im Augenblick der Operation um vieles vorgeschrittener als es im Verhältniss der Mastdarmkrebs zur Zeit der Colotomie ist, und zwar dieses um so mehr, als die Tendenz zur Obliteration des Lumens in manchen Fällen seitens des Carcinoma oesophagi keine sehr große, die Undurchgängigkeit der Speiseröhre vielmehr das Ergebniss von Bougieversuchen des Chirurgen ist. In einzelnen darunter sehr bekannten, als erfolgreich bezeichneten Fällen scheint es sich außerdem um einen diagnostischen Irrtum in der Annahme eines Speiseröhrenkrebses gehandelt zu haben; in anderen ebenfalls durch die Größe des Ueberlebungsstermins ausgezeichneten Beobachtungen erfolgte das glückliche Resultat nicht durch, sondern trotz der Operation; als allgemeine Regel stellt daher Vf. den Satz auf, dass die Gastrostomie aus der Therapie der Speiseröhrenkrebsse zu verbannen ist.

P. Güterbock.

**Moos und Steinbrügge**, Untersuchungsergebnisse von 6 Felsenbeinen dreier (?) Taubstummen. Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 87.

Die von M. und Sr. untersuchten Felsenbeine stammten von Taubstummen, die an Phthise zu Grunde gegangen waren. Genauere anamnestiche Daten fehlen. Im ersten Falle fand sich hyperostotische Verengerung des äußeren Gehörgangs, Verkleinerung der Trommelhöhlen und des Antrums, knöcherne Obliteration der Zellen des Zitzenfortsatzes etc. Neben diesen hyperplastischen Veränderungen fanden sich Zerstörungen des Knochens, deren genauere Beschreibung im Orig. nachzusehen ist. Der anatomische Befund (Knochenabschnürungen vom Promontorium, Blutextravasate, Höhlenbildungen im Knochen der Pyramide etc.) zeigt auffallende Ähnlichkeit mit einem von den Vff. früher (s. Cbl. 1885, S. 662) beschriebenen Fall von tertiärer Syphilis, doch lassen sie es unentschieden, ob es sich im vorliegenden Falle um hereditäre oder erworbene Syphilis gehandelt habe, da, wie schon erwähnt, jedes anamnestiche Moment fehlt und deshalb enthalten sie sich auch jedes Urteils darüber, ob die Taubstummheit angeboren oder erworben war. Im 2. Falle handelte es sich um angeborene und erworbene Veränderungen. Die letzteren zeigen nichts besonders Bemerkenswertes. Die angeborenen, welche nach Ansicht der Vff. auf eine fötale Knochenkrankung zurückzuführen sind, bestanden in mangelhafter Ausbildung respective Zerstörung im knöchernen Schneckengehäuse, Mangel der feineren Gebilde des Ductus cochlearis, vollständigem Mangel des knöchernen und häutigen Vorhofes, der Ampullen und Halbcirkelgänge. Auffallend ist der normale Befund der Hauptnervenzüge und der Regio ganglionaris, ein von Vff. wiederholt constatirter anatomischer Beweis, dass eine Nervenatrophie nur schwer zu Stande kommt, so lange der centrale Faserverlauf und das Centrum normal geblieben sind. — Die beiden Felsenbeine des 3. Falles stammen möglicherweise gar nicht von einem Taubstummen, sondern von einem nur schwerhörig gewesenen

Individuum. Die Befunde im Mittelohr sowie im Labyrinth erklärten zwar zur Genüge eine hochgradige Taubheit, gaben aber keine Anhaltspunkte zur Annahme von Taubstummheit. Das Nähere hierüber s. im Orig. Schwabach.

**B. Thaon**, A propos des broncho-pneumonies de l'enfance et de leurs microbes. Revue de méd. 1885, S. 1015.

Bronchopneumonien entwickeln sich bekanntlich außerordentlich häufig im Gefolge verschiedener Infektionskrankheiten. Von der Annahme ausgehend, dass die Complication durch die Einwanderung pathogener Organismen in die Luftwege veranlasst werde, hat T. in den erkrankten Lungenpartien nach spezifischen Mikroben gesucht. Er fand: 1) bei Bronchopneumonien nach Diphtherie Mikrokokken und Stäbchen derselben Art, wie sie LOEFFLER bei der Diphtherie verschiedener Organe beschrieben hat. In frischen bronchopneumonischen Herden fanden sich die Kokken allein vor, und zwar in den Zellen, welche die Alveolen erfüllten, sowie in der Nähe der Capillargefäße der Wandung. Nur in älteren fanden sich auch Stäbchen; 2) in frischen bronchopneumonischen Herden an Masern verstorbenen Kinderleichen fand Th. ebenfalls Kokken, die größer sind, als die bei Diphtherie vorkommenden und kleiner als Eiter- und Erysipelkokken. Sie bilden häufig zu 2—6 kurze Ketten. In älteren mit puriformer Flüssigkeit angefüllten Herden finden sich neben diesen Elementen auch stäbchenförmige, die dicker sind als die Stäbchen der Diphtherie und eine Länge von 2—3  $\mu$  besitzen. Beide Arten von Mikroorganismen fanden sich sowohl in den lymphoiden Zellen als in den Lymphgefäßen der erkrankten Lungenpartien. Identisch mit den beschriebenen sind die beim Keuchhusten von Th. gefundenen Mikroben; 3) bei allen Formen der tuberculösen Lungenerkrankungen, sowohl der Bronchite vesiculaire als der Pneumon. catarrh. diffusa fand Vf. ausnahmslos den Koch'schen Bacillus. Stadthagen.

**Ferd. Frühwald**, 1) Tötliche Blutung aus den Luftwegen 16 Tage nach ausgeführter Tracheotomie. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIII. S. 414. — 2) Suffocationstod veranlasst durch eine die Trachea perforirende tuberculöse Bronchialdrüse. Ebenda S. 422.

1) Die Patientin, von welcher Vf. berichtet, war ein 3½ Jahre altes Mädchen, bei dem die Tracheotomia infer. wegen Croup ausgeführt worden war. Die Canüle war am 6. Tage definitiv entfernt worden. — Die Section ergab als Ursache der letalen Blutung die Berstung eines Aneurysma spurium der Art. anonyma in die Trachea. Die Arterie entsprang etwas weiter links als gewöhnlich und mit der Carotis sin. zugleich aus der Aorta, kreuzte die Trachea mehr medianwärts mit dem oberen Rand in der Höhe des 7. Trachealknorpels, entsprechend dem unteren Winkel der Trachealwunde. Vf. nimmt an, dass ein Canülen-Decubitus an der Anonyma resp. ihrer Adventitia die Entstehung des Aneurysma spur. veranlasst habe.

2) Nach einem Fall hatte sich bei einem 4½ Jahre alten



schwächlichen Kinde pfeifende und beschleunigte Respiration eingestellt. In Folge eines angewandten Brechmittels entstand plötzlich hochgradigste Atemnot; kurz darauf starb das Kind, ehe die Tracheotomie, welche geplant war, ausgeführt werden konnte. — Diagn. anatomica: „Tuberculosis chronica glandularum bronchial. hili pulmonis dextri cum perforatione tracheae et bronchi, subsequente suffocatione. Tuberculosis obsolescens lobi medii pulmon. Tuberculosis chronica glandul. mesenterialium. Hyperaemia cerebri et mening.“ Vf. nimmt an, dass die perforirten käsigen Massen, welche als Fremdkörper den Tod herbeiführten, anfangs in dem ziemlich weiten Lumen der Trachea flottirten, dann aber während des Brechactes durch die tieferen Inspirationen an die Bifurcationsstelle getrieben wurden, die sie, wie die Section ergab, nahezu vollständig verstopften.

Stadthagen.

**E. Smith**, Hereditary or degenerative ataxia. Six cases in one family. — Death of one case, and autopsy. Boston med. and surg. J. 1885, CXIII. No. 16.

Die von S. mitgetheilten Krankheitsfälle betreffen einen 66jährigen Mann und 5 seiner Töchter. Der Pat. hatte im Ganzen 13 Kinder, von denen die (5) Söhne und 1 Tochter gesund waren; eine zweite Tochter war an Meningitis gestorben, eine dritte erlag in ihrem 25. Lebensjahre demselben Leiden, welches S. bei den Schwestern beobachtete und als FRIEDREICH'sche Ataxie auffasst. — Lues, Heirat zwischen Blutsverwandten, Geisteskrankheit war in der Familie nicht nachzuweisen; in der Ascendenz des Vaters waren Trunksucht, Rhachitis und nervöse Störungen mehrfach vorgekommen. Bei dem Vater begann das Leiden in seinem 65. Lebensjahre; es stellten sich nach einer Erkältung abnorme Sensationen in den Beinen, Gürtelgefühl, Muskelschwäche und weiterhin Ataxie der unteren Extremitäten ein. Die 5 Töchter dieses Mannes, von denen die älteste jetzt 37, die jüngste 14 Jahre alt ist, erkrankten im 6.—13. Lebensjahre. Der Verlauf und die Intensität des Leidens waren nicht bei allen gleich; im Allgemeinen war das Krankheitsbild folgendes: Als die ersten Symptome zeigten sich Digestionsstörungen, Herzklopfen und Dyspnoe. Alsbald machte sich ein Schwächegefühl in den unteren Extremitäten bemerkbar; darauf wurde der Gang unsicher und nach längerer oder kürzerer Zeit stellte sich Ataxie der Beine ein; später wurden auch die oberen Glieder atactisch. Die Kniephänomene schwanden. Weiterhin traten Parästhesien auf; bei einzelnen Patientinnen kam es zu Lähmungen und Contracturen, Articulationsstörungen, Muskelatrophien, bei einer zu epileptiformen Anfällen. Decubitus, Lähmungen der Sphincteren, Sehnervenatrophie und sonstige Augenstörungen wurden bei keiner der Kranken gesehen.

Bei der Autopsie des einen Falles fand sich eine Sklerose, die nicht auf die Hinterstränge beschränkt war, sondern sich auch auf die motorischen Faserzüge der Seitenstränge ausdehnte; es waren ferner die Nervenfasern in den Hinterhörnern und zum Teil in den

Vorderhörnern degenerirt. Es lag keinesfalls eine disseminirte Sklerose vor. — S. meint, dass eine unvollkommene Entwicklung der Nerven-elemente des Rückenmarks die Grundlage der Krankheit bildet. M. Goldstein.

- 1) **A. Chauffard**, Étude sur un cas de pied tabétique. Gaz. hebdomadaire, 1885, No. 45. — 2) **A. Joffroy**, Du pied bot tabétique. Ebenda No. 48.

1) Vf. fügt den bisher mitgetheilten Beobachtungen von Erkrankungen der Knochen und Gelenke des Fusses im Verlaufe der Tabes einen weiteren Fall hinzu, in welchem bei einem seit ca. acht Jahren an ausgesprochener Tabes leidenden Kranken innerhalb weniger Wochen sich am linken Fufs die charakteristischen Veränderungen ausbildeten, wie sie zuerst von CHARCOT und FÉRÉ als Pied tabétique beschrieben wurden: Bildung einer harten, auch bei Druck wenig schmerzhaften Geschwulst auf dem Fufsrücken, Verdickung und Einknickung des inneren Fufsrandes und Plattfuß. Bemerkenswert ist, dass bei dem Pat. die tabischen Störungen an der linken unteren Extremität stärker waren als an der rechten; ferner hebt Vf. das gleichzeitige Vorhandensein einer Reihe weiterer vasomotorischer und trophischer Störungen an dem kranken Fufs hervor: ein doppeltes Mal perforant, plötzliches Ausfallen mehrerer Nägel, locale Hyperidrosis, sowie eine beträchtliche Erhöhung der Hauttemperatur gegenüber der andern Seite. Gerade auf letzteres Symptom legt Vf. einen besonderen Wert, da er aus demselben das Vorhandensein eines entzündlichen Herdes in den erkrankten Knochen und Gelenken des Tarsus und Metatarsus erschließt, und das, wie er annimmt, in den bisher mitgetheilten analogen Fällen nur deshalb nicht beobachtet wurde, weil dort die genannten Veränderungen sich viel langsamer ausgebildet hatten als es hier geschehen war.

2) Vf. bespricht das häufige Vorkommen von Pes varo-equinus bei Tabikern und erblickt im Gegensatz zu LRYDEN und TROUSSEAU, welche die dauernde Bettlage und den Druck der Bettdecken für das Zustandekommen dieser Fufsstellung in Anspruch nehmen, in der Atonie der Unterschenkelmuskulatur die Ursache derselben. Der Umstand, dass keineswegs immer in symmetrischer Weise an beiden Füßen die Verkrümmung ausgesprochen ist, macht ihm letztere Annahme wahrscheinlich. M. Goldstein.

**O. Chiari und G. Riehl**, Das Rhinosklerom der Schleimhaut. Prager Ztschr. f. Heilkunde. VI. S. 305.

Auf Grund von 12 selbst beobachteten und ausführlich mitgetheilten, sowie der aus der Literatur gesammelten Fälle entwerfen die Vff. ein Bild des Rhinoskleroms an der Schleimhaut der Nase, des Mundes, Rachens und Kehlkopfes. Als erste Erscheinung der Infiltration macht sich eine dunklere Färbung und leichte Wulstung der betreffenden, auffällig hart anzufühlenden Partie bemerklich. Allmählich erstreckt sich das Neugebilde weiter kriechend über

größere Strecken und fixirt die Teile in ihrer ungefähren Mittel-lage. Häufig, aber oft erst nach Monaten, entwickeln sich dann auf der ursprünglich gleichmäßig infiltrirten, platten Fläche elfenbeinharte Knoten bis zur Größe einer Haselnuss. An ihrer Oberfläche, wie an der der flachen Infiltrate, entstehen zuweilen Erosionen und oberflächlicher Zerfall, doch kommt es niemals zu tieferen Ulcerationen. Der endliche Ausgang ist der in Resorption mit Bildung von anfangs noch harten, später fibrösen und glänzenden, sich stark retrahirenden Narben, wobei sich das Epithel zu einem weißen Belage verdickt. Durch Schrumpfung der Teile kann ihre Form vollständig entstellt werden. An gewissen Orten haben die knotigen Wucherungen eine solche Neigung zur Vergrößerung, dass sie in relativ früher Zeit zu vollständigem Verschluss präformirter Hohlräume führen. Dies gilt namentlich von den Nasengängen; ebenso kommt es nicht selten zu völligem Abschluss des Nasenrachenraums, indem von der hinteren Fläche des Velum's sich entwickelnde Knoten gegen die (für sich selten erkrankende) hintere Rachenwand wuchern und mit dieser verschmelzen. Der Zungengrund wird durch die narbig retrahirten Gaumenbögen nach hinten gehoben und gewölbt, wodurch Schlingbeschwerden verursacht werden. Wirkliche Rhinoskleromentwicklung in der Zunge wurde nicht beobachtet, dagegen kommen knollige Wucherungen am harten Gaumen vom Velum her häufig vor. Die Alveolarfortsätze erkranken sehr selten; die Schleimhaut der vorderen Mundhöhle wird nur secundär durch Ueberwuchern der Neubildung von den Lippen her ergriffen. Auch die seitlichen Rachenwände und die Epiglottis zeigen sich nur ganz ausnahmsweise afficirt. Die im Kehlkopfe durch das Rhinosklerom hervorgebrachten Veränderungen bestanden entweder in Verdickung und Starrheit der Stimmänder oder in der Ausbildung von derben, horizontalen Wülsten unmittelbar unter denselben. In einzelnen Fällen wurden auch die Umgebung der Aryknorpel und die aryepiglottischen Falten, zuweilen selbst die Luftröhre erkrankt gefunden. — Ausgangspunkt des Rhinoskleroms scheint häufig die hintere Velumfläche und die Schleimhaut der Choanen, manchmal auch die des Larynx zu sein; jedenfalls geht die Affection der Schleimhaut oft der der äußeren Haut voraus. — Eigentliche Schmerzhaftigkeit kommt dem Rhinosklerom nicht zu, doch bedingt es im späteren Verlaufe sehr ernste Störungen, namentlich durch Behinderung der Atmung, welche oft zu Erstickungsanfällen führt und in einigen Fällen sogar den Tod zur Folge hatte. Ein wenigstens stellenweises Sistiren des Processes ist an den Schleimhäuten öfter als an der äußeren Haut beobachtet worden; im Allgemeinen scheint er aber auch hier erst mit dem Leben des Trägers sein Ende zu finden. Zerstörung des Neugebildes durch Excision, Glühhitze oder Verätzung gelang immer leicht, doch traten rasch Recidive auf. Etwas günstiger zeigten sich die Ergebnisse der Behandlung des Kehlkopfes, welche meist mittels der Tubage ausgeführt wurde. — Von syphilitischen und lupösen Affectionen ist das Rhinosklerom nicht allzuschwer zu unterscheiden, dagegen gelingt die Differentialdiagnose

oft nicht gegenüber den Wülsten, wie sie zuweilen im Kehlkopfe im Gefolge der sogen. STÖRK'schen Blennorrhoe, des chronischen Katarrhs oder chronischer Perichondritis entstehen und es bleibt dahingestellt, ob nicht vielleicht alle diese Formen zusammengehören.

H. Müller.

### Em. Kaufmann, Ueber die Bedeutung der Riech- und Epithelzellen der Regia olfactoria. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 79.

Es giebt wahrscheinlich in normalem Zustande nur eine Form der Epithelzellen der Riechschleimhaut. Die sog. Riechzellen sind veränderte Epithelzellen, die ihre Entstehung dem Austritt einer körnigen Masse aus diesen verdanken. Man kann sich von dieser Tatsache durch Anwendung von 1procentiger Ueberosmiumsäure auf ein in feuchter Kammer befindliches Zupfpräparat überzeugen, wo diese Veränderungen sich unter den Augen des Beobachters entwickeln. — Durch Anwendung 3procentiger Salpetersäure werden die Epithelzellen in Folge der schnellen Gerinnung des Eiweißes in ihrer normalen Gestalt erhalten und zeigen dann zunächst ihrem freien Saum eine feinkörnige Masse als Zellinhalt, ohne dass sich sog. Riechzellen vorfinden. — Vf. hält es für möglich, dass auch während des Riechactes in Folge der intensiveren Einwirkung verschiedener Agentien sich Uebergangsformen zu den specifischen Riechzellen entwickeln können. Versuche ergaben indess, dass Riechstoffe im Allgemeinen keine besonders auffallende Veränderungen an der Form der Zellen hervorbringen vermögen: wahrscheinlich führen sie nur dazu, dass ein Teil des Protoplasma's in Form kleiner Körnchen die Zelle verlässt.

Rabl-Rückhard.

### P. Wilischanin, Ueber den Einfluss des Bedeckens der Haut mit Firnis auf die Stickstoffmetamorphose im tierischen Organismus. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 7.

Durch Ueberfirnisung von etwa dem 9. Teile der Haut eines hungernden Hundes erzielte W. eine Steigerung der Harnstoffausscheidung von 4,34 resp. 4,56 Grm. p. d. auf 7,09 — 5,66 — 6,67 Grm. — Bei einem zweiten mit Fleisch gefütterten Hunde betrug die Harnstoffausscheidung im Mittel 33,26 Grm. p. d.; nachdem etwa der 7. Teil des Körpers gefirnisst war im Mittel von 19 Tagen, während welcher Zeit der Firnis so oft, wie nötig, erneuert wurde, 35,34 Grm., also 6 pCt. mehr. Bei demselben geschorenen Hunde wurde dann fast die ganze Körperoberfläche mit Ausnahme eines 8 Ctm. breiten Streifens am Bauch gefirnisst: der Hund wurde in diesem Zustande 2 Monate gehalten. Die Harnstoffausscheidung stieg von 33,24 Grm. p. d. auf 35,75. Gleichzeitig bewirkte das Firnissen eine Vermehrung der Harnmenge. — Zur Erklärung der Harnstoffvermehrung zieht W. den Umstand heran, dass nach seinen Beobachtungen die Zahl der Blutkörperchen von 6,645,700 in 1 Cub.-Mm. nach dem Firnissen auf durchschnittlich 5,547,300 fiel. — Eiweiß wurde nie im Harn beobachtet.

E. Salkowski.

### Erasmus, Die Arthrectomie des Fußgelenkes nach KÖNIG. (Aus d. städtischen Hospital in Aachen.) Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 21.

Die von E. beschriebene RIEDL'sche Modification der Arthrectomie des Fußgelenkes nach KÖNIG möchte Ref. in Kürze dahin präcisiren, dass es bei ihr sich um eine osteoplastische Resection beider Malleolen handelt. Nach Freilegung letzterer auf beiden Seiten wird — nicht subperiosteal — ein schräger Meißelschnitt so geführt, dass er an der äußeren Circumferenz jedes Knöchels höher oben beginnt und in einer schiefen Ebene in das Innere des Gelenkkörpers dringt. Der Knöchel bleibt auf diese Weise im Zusammenhang mit den übrigen Weichteilen und kann man das Gelenk durch Zurückklappen derselben genügend frei legen. Immerhin bleibt die Exstirpation aller erkrankten Partien gegenüber der typischen Resection eine sehr zeitraubende Arbeit, welche durch die besseren functionellen Resultate, namentlich jedoch durch das Fehlen nachträglicher Wachstumsstörung mehr als gerechtfertigt erscheint. — Von 11 in Tabellenform mitgetheilten Fällen wurde bei 8 völlige Heilung

constatirt und kann man bei der Geringfügigkeit des Eingriffes der von RUMKEL modificirten KÖNIG'schen Arthrectomie des Fußgelenkes dieselbe schon in sehr frühen Stadien des Leidens anwenden.

P. Güterbock.

**Charles D. Bennett**, A case of multiple sarcoma of the peritoneum secondary to sarcoma of testicle. Philadelphia med. Times 1885. March 7.

Ein 25jähriger Deutscher war vor 6 Monaten unter malaria-ähnlichen Fieberanfällen mit Symptomen entzündlicher Schwellung des linken Hodens erkrankt. Indem diese Anfälle 8—9 Wochen andauerten, erreichte der Hoden ungefähr Eigröße und blieb in diesem Umfange stationär, während sich etwas später in der linken Unterbauchgegend eine Geschwulst entwickelte, die schnell wuchs und bei Aufnahme des bleichen, sonst nur wenig cachectischen Pat. in das Hospital, unverschieblich und vom Lig. Poupart bis 2 Zoll über die Höhe des Nabels reichend war. Aspiratorische Punction dieser Geschwulst hatte ein negatives Resultat, aus dem Hoden wurden einige Gran einer dicklichen, strohgelben Flüssigkeit entleert. Unter stetig fortschreitendem Wachstum der Bauchgeschwulst ging Pat. in noch nicht 4 Wochen zu Grunde, so dass seine ganze Krankheit nicht volle 7 Monate gedauert hatte. Die Autopsie zeigte die Unterleibsgeschwulst aus einer Masse im Inneren zerfallener Neubildungsherde bestehend und ein ebensolcher nahm auch den Hoden ein, von seiner normalen Structur nichts übrig lassend; ferner fanden sich größere oder kleinere Geschwulstherde am Bauchfell und Mesenterium, sowie an der Leber. Oberhalb des Diaphragma's in der Pleura bestand dagegen nur ein einziges erbsengroßes Knötchen. Die mikroskopische Untersuchung eines kleineren, nicht zerfallenen Knötchens ergab ein Rundzellensarkom mit nur spärlichem Bindegewebe.

P. Güterbock.

**Keimer**, Casuistische Mittheilungen. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 40.

In einem Falle, der der Chorea laryngis in weiterem Sinne gezählt werden muss, weil er mit ausgesprochenen allgemeinen choreatischen Erscheinungen und mit deutlich nachweisbaren Symptomen von Incoordination der Stimmbandachse und -Öffner einherging, hatte die galvanokaustische Behandlung der Nase keinen Erfolg erzielt. Ebenso wenig half Sol. Fowl. u. s. w., dagegen erwies sich die allgemeine Faradisation neben der letzteren innerhalb 4 Wochen als zweckentsprechend.

Dagegen erwies sich in einem Falle von quälendem Husten die Zerstörung des geschwollenen Corpus cavernosum der mittleren Muschel von Nutzen.

W. Lublinski.

**Havilland Hall**, Laryngeal spasm caused by cocaine spray. Lancet 1885, Nov. 21.

Einer Dame, die an Nasenpolypen litt, wurden dieselben schmerzlos entfernt, nachdem die Nase mit einer 20 proc. Cocainlösung eingepinselt war. Als Vf. späterhin, um noch einige Reste zu entfernen, eine 10 proc. Cocainlösung mittelst des Sprays applicirte, beklagte sich Patientin über ein Krampfgefühl im Halse, verlor den Atem, wurde sehr erregt, die Hände wurden kalt, der Puls klein und schwach. Die Inspiration war stridulös. Die Auscultation ergab nichts Besonderes. Das Bild entsprach einem Krampf der Adductoren, ähnlich dem Laryngismus stridulus. Nach Application von Chloroform ließen die beunruhigenden Symptome bald nach. Einige Tage später konnten unter Application des Cocains nach der alten Methode, bei der ein Hinabfließen der Flüssigkeit in den Kehlkopf nicht zu befürchten war, die Polypen ohne die vorhin erwähnten beunruhigenden Erscheinungen entfernt werden.

W. Lublinski.

**Hofmokl**, Ueber ein circa mannskopfgroßes sog. Endothelsarkom, von der rechten Pleura eines 7jährigen Knaben ausgehend. Arch. f. Kinderheilk. VII. S. 81.

Pat., ein 7jähriger Knabe, bot im Allgemeinen das klinische Bild eines rechtsseitigen Pyothorax. Als abweichende und für die Existenz einer Neubildung charak-

teristische Erscheinungen hebt Vf. hervor: die große Resistenz bei der Percussion der kranken Thoraxhälfte, die hochgradige Ausdehnung der Hautvenen, die scharfe Atmungsgrenze zwischen der lufthaltigen und luftleeren Partie der Lunge, sowie besonders eine leichte halbkuglige Prominenz des Thorax in der Mammillargegend. Wiederholte Explorativpunctionen lieferten den Beweis, dass keine Flüssigkeitsansammlung im Pleuraraum vorhanden war. — Die Section, zu welcher sich bald Gelegenheit bot, ergab Folgendes: Die rechte Thoraxhälfte war nahezu ganz von einer mannskopf-großen Geschwulstmasse erfüllt, deren Oberfläche überall fast untrennbar mit der Pleura zusammenhing. Auch mit mehreren Rippen und der Lunge war der Tumor innig verwachsen, doch zeigten sich diese wie jene auf dem Durchschnitte überall gesund. Der Tumor erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein groß-zelliges, alveoläres Sarkom, dessen Zellen, wie Vf. annimmt, vom Endothel der Pleura oder deren Lymphgefäßen abstammten.

Stadthagen.

### A. Tobeitz, 2 Fälle von angeborener Atresie des Ileum. Arch. f. Kinderheilk. VII. S. 117.

Im ersten Falle war, wie die Section zeigte, der Dünndarm an der Grenze zwischen mittlerem und unterem Drittel durch ein dünnes Häutchen vollkommen verschlossen. — Im zweiten Falle lag die Verschlussstelle im oberen Teile des Ileum und zwar waren die durchgängigen Darmteile durch einen soliden Strang von ca. 6 Ctm. Länge unterbrochen. Das erweiterte obere und contrahierte untere Darmstück schlossen sich an diesen Strang mit einer merkbaren Vertiefung in der Schleimhaut an. Der Strang enthielt, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, die Serosa, die äußere Längsmuskel- und innere Ringmuskelschicht des Darms, aber kein der Schleimhaut ähnliches Gewebe. — In der Epikrise hebt Vf. als wichtig für die differentielle Diagnose hervor, dass angeborene Darmobliterationen keine nachweisbare Peritonitis zu erzeugen im Stande sind.

Stadthagen.

### Ten Cate Høedemaker, Antifebrile Therapie bij Tuberculose.

Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1886, S. 8.

Vf., der in Davos-Platz zu Versuchen reichlich Gelegenheit fand, giebt bei dem Fieber der Phthisiker jetzt *Natr. salicyl.* mit *Acid. arsenicos* nach folgendem Recept:

Rp. *Acid. arsenicos* 0,01.

*Natr. salicyl.* 10,0.

F. pil No. C. S. 4 × tägl. 10 Stück.

Vf. beobachtete darnach eine bessere Wirkung auf das Allgemeinbefinden, als nach Antipyrin, die gewöhnlich nach 4–7 Tagen auftritt. Die Erwartung aber, dass es vielleicht auch einen specifischen Einfluss auf den destruirenden Process in den Lungen äußern könnte, möchte Ref., trotzdem erst eine geringe Zahl von Beobachtungen vorliegt, mit dem Vf. nicht teilen.

G. Meyer.

### Ed. Ingers, Relation de quelques cas d'ankylostomiasie (anémie perniciouse). Progrès méd. 1886. No. 6.

Die Kranken stammten zum größten Teil aus der Umgebung von Lüttich und hatten während des Sommers auf den Ziegelfeldern bei Köln gearbeitet.

L. Rosenthal.

### Landesberg, Transient insanity following operation for cataract.

Med. and surg. Reporter LIII. No. 16.

Zu den wenigen bisher aus der Literatur bekannten Fällen von acutem transitorischem Irresein nach Cataractoperationen fügt Vf. 2 aus seiner eigenen Beobachtung hinzu. — Im 1. Falle war die Operation einseitig, im 2. an beiden Augen ausgeführt. In beiden Fällen brach die Psychose wenige Tage nach der Operation aus (2. und 3. Tag) unter dem Bilde einer hallucinatorischen Verwirrtheit. Complete Heilung in wenigen Tagen.

L. glaubt, dass es sich in diesen Fällen in der Regel um neuropathische Individuen handle, für welche die Cataractoperation nur eine Gelegenheitsursache zum Ausbruche einer Geistesstörung sei.

Siemerling.

### M. Bockhart, Die Anwendung des Jodoforms in der Therapie der venerischen Krankheiten. Monatsh. f. pr. Dermatol. 1886, No. 1.

Nach eigenen und aus der Litteratur gesammelten Erfahrungen kommt Vf. zu folgenden Schlüssen: Jodoform gewährt nicht den geringsten Nutzen in der Behandlung gonorrhöischer Entzündungen; nur bei Geschwüren und Erosionen der Vaginalportion, welche durch Cervicaltripper entstanden sind, wird es in Pulverform mit Erfolg verwendet. — Das Jodoform kann als spezifisches Gegengift gegen das Virus des Ulcus molle betrachtet werden. Es ist das sicherste und am raschesten wirkende Mittel zur Behandlung aller Arten des weichen Schankers. — Vereiterte Bubonen der Leistengegend werden am zweckmäßigsten mit dem Jodoformdruckverband behandelt. — Als Antisyphiliticum, innerlich genommen, steht Jodoform dem Jodkali weit nach; nur bei syphilitischen Neuralgien ist es von vorzüglicher Wirkung; subcutan injicirt entwickelt es einen viel nachhaltigeren Einfluss auf den Organismus, als das Jodkali. — Zur localen Jodoformbehandlung eignen sich von allen Syphilisformen nur die ulcerirten Gummata; auf diese Geschwüre entfaltet das Mittel offenbar eine spezifische Wirkung.

H. Müller.

### Kouwer, Keizersnede wegens algemeene bekkenvernaauwing, in verband met verlamming der onderste ledematen in den kinderlijken leeftijd. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1885, S. 937.

Der Fall, den Vf. schildert, ist deswegen interessant, weil außer dem verengten Becken noch folgende Abnormitäten bei der Pat. bestanden. Beide Füße sind in Equinusstellung, die Beine sehr atrophisch, das Kniegelenk rechts subluxirt, Streckung im Hüftgelenk unmöglich; links ist Flexion im Hüft- und Kniegelenk nicht ausführbar. Pat. bewegt sich auf Krücken fort, oder indem sie mit der rechten Hand den rechten Fuß, mit der linken den linken ergreift (wobei sie wahrscheinlich mit dem Steifs auf der Erde fortrutscht. D. Ref.). Bei der Operation, die in gewöhnlicher Weise ausgeführt wurde, ist noch zu erwähnen, dass zur Behinderung einer neuen Schwängerung die von SIMON THOMAS zuerst angegebene Unterbindung der Tuben zwischen Uterus und Fimbrien ausgeführt wurde. Ob dieselbe von Erfolg begleitet sein wird, steht noch dahin, da diese Ligatur noch nicht häufig angelegt ist und besonders noch das Verhältniss der Ovulation zur Menstruation nicht genau feststeht.

G. Meyer.

### F. Goldschmidt, Ueber Quillaja Saponaria. Aertzl. Int.-Bl. Münchener med. Wochenschr. 1885. No. 48.

G. hat die von KOBERT (Cbl, 1885, S. 845) an Stelle der Rad. Senegae als Expectorans empfohlene Quillajarinde in ca. 30 Fällen mit gutem Erfolge versucht und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Abkochung der Quillajarinde kann sowohl in Fällen, die mit reichlicher, als in solchen, die mit vollständig fehlender Secretion einhergehen, erfolgreich angewandt werden. Es ist deshalb die Annahme gerechtfertigt, dass Quillaja sowohl durch ihren reizenden Effect wirkt, indem sie stärkere Hustenreize auslöst und dadurch den Auswurf befördert, als auch durch ihre Fähigkeit, die Secretion anzuregen und das Secret zu verflüssigen, so dass dieses den aushustenden Kräften geringeren Widerstand leistet.

Uebelkeit oder Erbrechen wurde nie beobachtet, das Allgemeinbefinden nie ungünstig beeinflusst.

Vf. benutzte nach dem Vorschlage KOBERT's bei Erwachsenen ein Decoct von 5,0, bei Kindern von 3,0 auf 180,0 Aqua unter Zusatz von 20,0 Syrup. Bei hartnäckigen Fällen wurde die Dosis auf 7,0 pro die gesteigert.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagehandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1-3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

15. Mai.

No. 20.

**Inhalt:** EHRlich, Die Methylenblaureaction der lebenden Nervensubstanz. — HOFMEISTER und SCHÖTz, Die automatischen Bewegungen des Magens. — SCHÖTz, Methode zur Bestimmung der relativen Pepsinmenge. — LEO; GERRIG, Vorkommen von Verdauungsfermenten im Harn. — LEDDERROSE, Das Verhalten von Blutergüssen in serösen Höhlen und die peritoneale Bluttransfusion. — FÖRSTER, Behandlung der Myopie. — MEISSEN; DETTWEILER, Behandlung der Lungenschwindsucht. — STEIN, Elektrotherapeutische Mittheilungen. — HARRIS, Fall von multiplen Sarkomen des Rückenmarks und Gehirns. — KAPOSI, Xeroderma pigmentosum und idiopathisches multiples Pigmentsarkom der Haut. — STICKER, Wirkung des Urethan und Cannabinon.

MENSONIDES, Einfluss der Hyperämie auf den Lymphstrom. — v. FLEISCHL, Apparat zur Bestimmung der Hämoglobinmenge. — v. ANTAL, Exstirpation von Blasentumoren. — FISCHER, Dehnung der Kniegelenksbänder durch zu starke Extension. — KAUFMANN, Hörvermögen bei Labyrinthnekrose. — MARTEL, Entleerung einer Tænia durch den Mund. — HEILLY und THOINOT, Specificität und Impfbarkeit der Varicellen. — DEMME, Angeborene halbseitige Gesichtsatrophie. — CHERCHEVSKY, Zur Kenntniss der Agoraphobie. — STOCQUART, Chrysarobin innerlich bei Ekzem und Impetigo. — HAMON, Neue Form der Zange. — REICHARD, Anwendung der Lobelia infl. als Hämostatikum.

**P. Ehrlich, Ueber die Methylenblaureaction der lebenden Nervensubstanz. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 4.**

Bei seinen Untersuchungen fand E., dass das Methylenblau, in den Kreislauf lebender Kaninchen eingeführt, eine außerordentliche Verwandtschaft zu den feinsten Verzweigungen des Axencylinders besitzt und es daher möglich macht, bestimmte Nervenendigungen in noch lebendem Zustande und mit einer Deutlichkeit zu verfolgen, die durch keine andere Methode erreicht ist; speciell vor der Goldbehandlung hat diese Methode den Vorzug, dass sie die Endapparate in ihren völlig natürlichen Verhältnissen zeigt. Durch Methylenblau werden in ihrer Gesammtheit dargestellt:

- 1) alle sensiblen Fasern,
- 2) die Geschmacks- und Geruchsendigungen,
- 3) die Nerven der glatten Musculatur und des Herzens,

während die motorischen Nervenendigungen der Willkürmuskeln mit wenigen Ausnahmen sich nicht zu färben pflegen. Im centralen



Nervensystem werden durch Methylenblau dargestellt: 1) relativ starke Fasern, besonders reichlich in allen Kernen der Medulla oblongata, spärlicher im Gehirn; 2) ein dichtes Geflecht feinsten variköser Nervenfibrillen, die mit Ganglienzellen zusammenhängen (Großhirnrinde).

Auf Grund dieser Resultate betrachtet E. die Methylenblau-reaction als eine allgemeine Eigenschaft der Axencylindersubstanzen und zwar glaubt er, dass die Färbung ihren Grund wesentlich in dem Schwefelgehalt des Methylenblau hat, da ein in seiner Constitution dem Methylenblau völlig entsprechender und sich nur durch den Mangel an Schwefel von ihm unterscheidender Farbstoff, das Dimethylphenylengrün BINDSCHEDLER's, die dem Methylenblau eigentümliche Farbreactionen nicht hervorruft. Dass sich nicht alle Nerven gleichmäßig mit Methylenblau färben, glaubt E. auf den verschiedenen hohen Grad ihrer Sauerstoffsättigung, sowie auf den Charakter ihrer chemischen Reaction zurückführen zu müssen. Er ist der Meinung, dass nur die mit Sauerstoff gesättigten und daher nicht reductionskräftigen Nervenendigungen sich mit dem Farbstoff bereichern, sowie, dass die sich färbenden Nerven alkalisch reagiren müssen. — Was die Hirnrinde betrifft, so lassen sich die Resultate von LINDBREICH und LANGGAARD, welche alkalische Reaction in derselben gefunden haben, mit den scheinbar widersprechenden von LIEBERKÜHN und EDINGER, welche dieselbe dem Alizarinblau gegenüber sauer reagirenden fanden, wohl vereinigen, wenn man annimmt, dass das Alizarinblau nur von sauer reagirenden, Methylenblau nur von alkalischen Fasern aufgenommen wird. E. hält es für wahrscheinlich, dass es auch neutral reagirende Fasern giebt und er stellt sich vor, dass im Nervensystem je nach dem Orte und der Function eine vieltönige Abstufung der Alkaleszenzgrade stattfindet, die im Verein mit den Veränderungen der Sauerstoffsättigung darüber entscheidet, ob und welche Körper in bestimmten Territorien des Nervensystems aufgenommen werden können.

A. Blaschko.

**F. Hofmeister und E. Schütz**, Ueber die automatischen Bewegungen des Magens. Arch. f. exp. Path. XX. S. 1. — Prager Zeitschr. f. Heilk VI. S. 467.

Vff. schnitten frisch getöteten Hunden den Magen aus und hingen denselben in feuchter, warmer Kammer so am kleinen Netz auf, dass er in seinen Bewegungen möglichst wenig behindert war. Durch Fenster in den Wänden der Kammer war er der Inspection zugänglich gemacht und durch ein hinter ihm aufgestelltes Gitter mit quadratischen Feldern war die schnelle zeichnerische Verfolgung seiner Formänderungen erleichtert.

Der aus dem lebenswarmen Hunde herausgenommene und in beschriebener Weise aufgehängte Magen zeigt im ruhenden Zustande, einige Centimeter vom Pfortner entfernt, eine seichte ringförmige Einschnürung, durch welche er in 2 Abteilungen zerfällt, eine größere, die Cardia und den Fundus umfassende, den „Magen-

körper“ und eine kleinere, an den Pylorus angrenzende, das Antrum Pylori (WILLIS). In Folge der grösseren Stärke ihrer Muskelschicht und wegen der innigeren Verbindung derselben mit der Schleimhaut, erscheint die Gegend der Pfortnerhöhle glatter und von hellerer Farbe, als der Magenkörper. Durch die plötzliche Zunahme, welche die Dicke der Muskelschicht beim Uebergange vom Körper auf das Antrum Pylori erfährt, wird hier eine Art Muskelring erzeugt, welcher wegen der eigentümlichen Rolle, die er bei der Fortbewegung des Mageninhaltes spielt, „Sphincter antri pylorici“ genannt wird. Abgesehen davon, dass die überall mächtige Musculatur der Pfortnerhöhle am Pylorus selbst eine sehr bedeutende Verstärkung erfährt, trägt sie noch eine deutliche Verdickung etwa in der Mitte des Antrumstückes. Dieselbe ist an der unteren Peripherie am stärksten ausgebildet und umgreift von da an in abnehmender Stärke die Pfortnerhöhle in einer meist nicht rein circulären, zur Axe senkrechten, sondern etwas schief nach oben gegen den Pylorus verlaufenden Linie.

Die „automatischen“ Bewegungen, welche der am kleinen Netz aufgehängte, der Circulation und dem Einfluss des Centralnervensystems entzogene, aber vor Abkühlung und Verdunstung geschützte, nüchterne oder in Verdauung begriffene Magen des Hundes bis 1½ Stunden nach dem Tode des Tieres zeigt, bieten regelmässig wiederkehrende Erscheinungsreihen dar, deren einmaliger Ablauf eine „Peristole“ genannt wird. Die Peristole beginnt mit einer peristaltischen Welle, die in einiger Entfernung von der Cardia anhebend, in Gestalt einer sich mehr und mehr vertiefenden Einschnürung über die grosse Curvatur hinläuft. Die locale Einschnürung, welche gelegentlich kleine Strecken der Curvatur überspringt, hinterlässt eine allgemeine Verengerung des Magenkörpers, die sich in einer Verkürzung und Hebung der ganzen grossen Bogenlinie ausspricht und ihr Maximum erreicht, wenn die Einschnürung als „präantrale Contraction“ vor dem Sphincter antri pylorici angelangt ist. Bis hierher rechnen die Vff. die erste Phase der Peristole, welche 3—4 Mal soviel Zeit ausfüllt, als die jetzt folgende zweite Phase.

Während die „präantrale Contraction“ fortbesteht, bildet sich durch Zusammenziehung des Sphincter antri pylorici daneben eine zweite Einschnürung aus, nach deren Vollendung die präantrale Contraction schwindet. Statt dessen zieht sich dann das Antrum pylori in der ganzen Länge gleichzeitig, nicht peristaltisch, zusammen (Längsmuskeln manchmal etwas früher, als Ringmuskeln) und schliesslich kommt eine Contraction des Pfortners selbst. Inzwischen hat sich die Zusammenziehung am Magenkörper in derselben Reihenfolge der Querschnitte gelöst, in der sie entstanden war und auch an dem Antrum Pylori schreitet die Erweiterung, vom Sphincter antri beginnend, gegen den Pylorus vor. Damit ist eine einmalige Peristole am leeren Magen beendet. Bei dem gefüllten Magen schliesst sich, wenn feste, grobe Teile in das Antrum gelangt waren, noch eine antiperistaltische Welle, die auf

diesen Magenabschnitt beschränkt bleibt, an. Dass diese Antiperistaltik des Antrum pylori wirklich durch den mechanischen Reiz fester Körper veranlasst wird und dass sie zur Zurückbeförderung derselben in den Magenkörper geeignet ist, bewiesen die Vf. durch Experimente, bei welchen in zweckmäßiger Weise eine gebogene Kornzange durch die Cardia bis in das Antrum pylori eingeführt wurde.

Am leeren Magen treten die Peristolen seltener ein, verlaufen aber klarer, als wenn Inhaltsmassen durch ihre Schwere und verschiedene Verchieblichkeit die jeweilige Magenform mitbeeinflussen. Die, aufer vollständigen Peristolen, auftretenden Bewegungen sind nicht regellos, sondern lassen sich alle als Teilerscheinungen nicht vollkommen entwickelter Peristolen auffassen.

Die Bedeutung, welche die beschriebenen Bewegungen für die „stoßweise“ Ueberführung flüssiger Teile des Speisebreies durch den Pfortner in das Duodenum, sowie für die Zurückbeförderung größerer fester Teile in den Magenkörper haben, liegt auf der Hand. In letzterer Beziehung kommt nun noch die annähernd ringförmige Verdickung der Muskelschicht in der Mitte des Antrum in Betracht. Dieselbe zeigt bei der Contraction der Antrummusculatur eine besonders kräftige Zusammenziehung. Ein in die Pfortnerhöhle gelangter größerer Brocken muss, wenn sich dieser Muskelring über ihm contrahirt, entweder zerdrückt oder, falls er widersteht, festgehalten, oder endlich, wenn ein Ausweichen möglich ist, kräftig gegen den Pylorus oder den Sphincter antri gepresst werden.

Dass jede Beteiligung der kleinen Curvatur des Magenkörpers an den Bewegungen, aufer an der Bildung des präantralen Schnürringes, vermisst wurde, dass also von der „BEAUMONT'schen Zirkeltour“ Nichts zur Beobachtung kam, ist vielleicht auf die mechanischen Bedingungen zu schieben, unter denen sich die Präparate bei Aufhängung an dem kleinen Netz befanden. Gad.

---

**E. Schütz**, Eine Methode zur Bestimmung der relativen Pepsinmenge. Ztschr. f. phys. Chem. IX. S. 577.

Vf. hat sich durch Versuche mit steigenden Mengen Pepsin bei im Uebrigen gleicher Zusammensetzung der Verdauungsmischungen überzeugt, dass die Menge des gebildeten Peptons nicht proportional der Menge des Pepsins steigt, sondern merkwürdigerweise nur in den Quadratwurzeln; jedoch gilt dies nur dann, wenn die Menge des Peptons nicht zu groß ist und zwar, wenn die durch die Gegenwart des Peptons verursachte Linksdrehung in den ursprünglichen Flüssigkeiten nicht über 100 Bogenminuten beträgt. Unter „Pepton“ ist dabei das Verdauungsproduct verstanden, welches durch Behandeln mit Eisenchlorid und essigsaurem Natron von allen Zwischenproducten befreit ist. — Als Material für den Verdauungsversuch wählte SCH. auf HUPPERT's Rat Hühneralbumin. 1 Liter Hühnereweiss (aus etwa 45 Eiern) wird mit 14 Cctm. Salzsäure von 1,12 spec. Gewicht ver-

setzt, tüchtig durchgeschüttelt und nach einigem Stehen filtrirt. Die Lösung, aus welcher durch die Säure alles Globulin ausgefällt, die Carbonate in Chloride und die neutralen Phosphate in saure umgewandelt sind, enthält sehr annähernd und constant 1 Grm. Albumin (gefunden 1,0690 und 1,0514 Grm) und bildet unter gleichen Verhältnissen dieselbe Menge Pepton. Sie gewinnt an Haltbarkeit, wenn man ihr auf 1 Liter 1 Ccm. 20proc. alkoholische Thymollösung zusetzt, ohne dass dieser Zusatz die Verdauung beeinträchtigt. Will man den Pepsingehalt einer Pepsinlösung bestimmen, so bringt man in ein 100 Cctm.-Kölbchen zuerst Albuminlösung, entsprechend 1 Grm. Albumin, dann das Pepsin resp. die Lösung, deren Wirksamkeit untersucht werden soll, füllt mit Salzsäure von 0,25 pCt. HCl auf 100 auf, digerirt 16 Stunden bei 37,5° und bestimmt dann den Peptongehalt nach dem im Orig. genau angegebenen Verfahren. — Um einen bestimmten Maassstab zu haben, nennt Vf. diejenige Quantität Pepsin, welche unter den angegebenen Versuchsbedingungen 1 Grm. Pepton bildet, die Pepsineinheit. — Der Gehalt des Hühneralbumen an Zucker stört das Verfahren nicht, da derselbe, wie Vf. fand, beim Stehen der Albuminlösung sehr bald, vielleicht durch Gärung, verschwindet.

E. Salkowski.

1) **H. Leo**, Ueber das Schicksal des Pepsins und Trypsins im Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXVII. S. 223. — 2) **Fr. Gehrig**, Ueber Fermente im Harn. Ebenda XXXVIII. S. 35 und Nachtrag S. 85.

1) **GRÜTZNER** und nach ihm **SAHLI** (Cbl. 1885, S. 550) hatten aus der Beobachtung, dass Fibrinstückchen in mit Sodalösung verdünnten Harnproben bei Brutwärme nach mehreren Stunden aufgelöst werden, geschlossen, dass Trypsin ein constanter Bestandteil des Harns sei. — Da nun bei dieser Versuchsanordnung nicht auszuschliessen ist, dass die Lösung des Fibrins durch Fäulniss zu Stande kommt, so versetzte L. den alkalisirten Harn mit wenigen Tropfen alkoholischer Thymollösung und konnte danach keine Lösung des Fibrins constatiren. Durch Controlversuche überzeugte er sich, dass bei Zusatz von Trypsinlösung zu thymolisirtem Harn die Trypsinwirkung nicht beeinträchtigt ist. Danach schliesst L., in Uebereinstimmung mit **KÜHNE**, dass Trypsin im Harn nicht vorkommt. Die danach sich bietende Vermutung, das Trypsin möchte im Darm zerstört werden, konnte L. durch den Nachweis, dass Trypsin sich in den Fäces nicht vorfindet, bestätigen. Die Untersuchung des Inhalts von dem in 5 Abschnitte gesonderten Darmkanal eines frisch getötenen Hundes hat weiter ergeben, dass bereits im zweiten Drittel des Dünndarms das Pepsin, im unteren Drittel auch das Trypsin verschwunden ist. — Wodurch der Zerfall des Trypsins bewirkt wird, bleibt den weiteren Untersuchungen vorbehalten.

2) **G.** hat die **SAHLI**'schen Untersuchungen weiter fortgeführt und auch auf das diastatische Ferment des Harns und aufer auf

den Menschen-, auch auf den Hunde- und Kaninchenharn, welche letztere durch den Katheter gewonnen wurden, ausgedehnt. (Es ist nicht recht abzusehen, weshalb Vf. bei Hündinnen zum Zweck des Katheterisirens die von FALCK sen. angegebene Operation ausgeführt hat, da auch ohne dieselbe das Katheterisiren unschwer gelingt. Ref.) In Bezug auf den Nachweis und die quantitative, colorimetrische Schätzung des Pepsingehaltes verfuhr Vf. wie SAHLI. Zur Gewinnung des Trypsins legte er in die Harnprobe mit alkoholischer Magdalarotlösung gefärbte Fibrinstückchen, welche innerhalb 6—12 Stunden das Trypsin resorbirten, dann wurde der Harn abgegossen, zu dem mit Ferment beladenen Fibrin je 3 Cctm. Soda-lösung hinzugefügt und die bei Brutwärme sich lösende Fibrinmenge aus der Rötung des Filtrats colorimetrisch erschlossen. Ebenso liefs er in den Harn eingelegtes Fibrin sich mit dem diastatischen Ferment beladen, nahm dann das Fibrin heraus, digerirte es mit Särkekleister  $\frac{1}{4}$  Stunde, versetzte dann jede Probe mit 20 Tropfen Natronlauge und erschloss die Menge des gebildeten Zuckers aus der Intensität der beim Kochen eintretenden Bräunung gleichfalls auf colorimetrischem Wege. — Beim Menschenharn wurden innerhalb je einer Stunde entleerte Proben, beim Hunde- und Kaninchenharn je 2stündige Harnmengen geprüft. An den Versuchstagen wurde zumeist nur ein reichliches Mittagessen eingenommen, der Hund erhielt nur des Morgens Futter; dazwischen wurden Hungertage eingeschoben. — Die erhobenen Werte des absoluten und relativen Fermentgehaltes sind in ausführlichen Protokollen niedergelegt und durch Curventafeln illustriert.

Vf. zieht nun aus seinen Bestimmungen folgende Resultate: Der normale menschliche Harn enthält zumeist Pepsin, Trypsin und diastatisches Ferment in wechselnden Mengen. Der Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die absoluten und relativen Mengen der durch den Harn ausgeschiedenen Fermente macht sich in der Weise geltend, dass durch sie die Ausscheidung des Pepsins und Trypsins während einiger Zeit vermindert, die des diastatischen Ferments vermehrt wird, indem die Eiweifsfermente 3—4 Stunden nach der Mahlzeit ein Minimum haben, das diastatische Ferment dagegen ein Maximum zeigt. Im normalen Hundeharn finden sich alle drei Fermente immer in nachweisbaren, das diastatische Ferment oft in sehr geringen Mengen. Der relative und absolute Gehalt des Hundeharns an allen 3 Fermenten ist am kleinsten einige Stunden nach der Fütterung. Der normale Kaninchenharn enthält bei reichlicher Nahrungszufuhr stets kleine Mengen von Trypsin und diastatischem Ferment, Pepsin nicht mit Sicherheit. Nach nicht allzulange andauerndem Hungern enthält der Harn des Menschen, des Hundes und des Kaninchens alle 3 Fermente in reichlicher absoluter und relativer Menge. — Die Discussion der Versuchsergebnisse, wegen deren auf das Orig. zu verweisen ist, führt den Vf. zu dem Schluss, dass das im Harn erscheinende Pepsin und Trypsin zum grössten Teil als Zymogen in den die resp. Fermente bildenden Drüsen resorbirt und vom Blut den Nieren zugeführt werden müssen.

Im Nachtrag sucht G. die Einwürfe von LEO (1) zurückzuweisen. Einmal könne bei seinem Versuchsverfahren, wo das Fibrin sich mit dem Trypsin des Harns belud und dann, nach Abgießen des Harns, mit 1 proc. Sodalösung digerirt wurde, von Fäulniss keine Rede sein, zeige doch Fibrin in 1 proc. Sodalösung auch bei Brutwärme tagelang keine Fäulnisserscheinungen. Bei geringem Fermentgehalt wirkt Zusatz einiger Tropfen Thymollösung hemmend auf den Fermentprocess, was LEO übersehen habe. Enthält der Harn jedoch so reichlich Trypsin, wie Hundeharn 12 Stunden nach der Fütterung, so vermag Thymolzusatz die Trypsinwirkung nur herabzudrücken, nicht zu hemmen. — Endlich habe SAHLI sich stets überzeugen können, dass derselbe Harn, dessen Trypsingehalt nachweisbar war, nach dem Kochen niemals fibrinlösende Wirkung zeigte; dies weise auf die Anwesenheit eines Enzyms, da in alkalischen gekochten und dann erkalteten Flüssigkeiten Fäulniss, zumal bei Brutwärme, nicht wohl ausbleibt. Danach blieben die Resultate von SAHLI und vom Vf. zu Recht bestehen. J. Munk.

**G. Ledderhose**, Beiträge zur Kenntniss des Verhaltens von Blutergüssen in serösen Höhlen unter besonderer Berücksichtigung der peritonealen Bluttransfusion. Strassburg i. E. bei Karl J. TRÜBNER. 108 Stn. 8°.

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über das vorliegende Thema erörtert Vf. auf Grund der Untersuchungen von PONFICK, BIZZOZZERO und GOLGI, OBALINSKI und MAAS, sowie eigener Experimente die Frage, ob nach Infusion von defibrinirtem Blute eines Individuums derselben Species („eigenartiges Blut“) in die Peritonealhöhle eine Vermehrung der Blutkörperchenzahl des circulirenden Blutes eintritt. Peritoneale Transfusionen an Hunden ergaben, dass bei gesunden Tieren „eigenartiges“ in die Bauchhöhle eingespritztes Blut eine Erhöhung des Hämoglobin- und Trockenrückstandes des circulirenden Blutes bewirkt. Bei künstlich anämisch gemachten Tieren ist eine Entscheidung hierüber weit schwieriger zu fällen. Es ist zwar wahrscheinlich, dass bei ihnen die Wirkung der peritonealen Blutinfusionen die gleiche, wie bei gesunden ist, andererseits aber anzunehmen, dass die in das verdünnte Blut aufgenommenen roten Blutkörperchen leichter wieder ausgeschieden werden dürften, als wenn sie sich im normalen Blute befinden. — Bei Weitem der grössere Teil der Arbeit Vf.'s beschäftigt sich mit den Veränderungen, welche das in die serösen Höhlen infundirte defibrinirte Blut erleidet. In den hierauf bezüglichen Versuchen an Kaninchen und Meerschweinchen wurde das Blut defibrinirt ohne vorherige Colirung oder Erwärmung mittels einer vergoldeten Metallcannüle in die linke Seite der Bauchhöhle oder in die rechte Pleura in der Achsellinie ohne vorhergehende Spaltung der Haut unter möglicher Fernhaltung von Lufteintritt infundirt. Das Blut befand sich während dieser Procedur, sowie während des vorangegangenen Defibrinirens durch Schlagen ca. 10 Minuten in Berührung mit der Luft; von

antiseptischen Maassnahmen brauchte man die Berieselung der Haut des Versuchstieres mit Subliniallösung von 0,1 proc. Stärke. Von dem frisch defibrinirten Blute wurde vor der Injection immer eine gewisse, ca. 2 Grm. betragende Menge luftdicht zur vergleichenden Untersuchung aufbewahrt. — Die auf solche Weise erhaltenen Ergebnisse gruppirt Vf. nach 3 Richtungen hin: 1) Es zeigte sich eine verschiedene Reaction der Serosa, je nachdem das infundirte defibrinirte Blut dem Versuchstiere oder einem anderem Individuum derselben Species entnommen war; 2) regelmässig und bereits kurze Zeit nach der Incision findet eine zellige und seröse Exsudation in die eingespritzte Blutmasse hinein statt und kommt es dadurch zur Bildung kleiner Flocken und Gerinnsel, event. zur totalen Gerinnung des Blutes; 3) die Resorption des infundirten Blute verläuft unter dem Bilde einer Eindickung desselben; das Blutserum wird schneller aufgesaugt, als die Blutkörperchen und unterscheidet sich hierdurch die intraperitoneale Transfusion von der vasalen, bei welcher die circulirende Blutmenge sofort durch annähernd in gleicher Weise zusammengesetztes Blut in toto vermehrt wird. Vor den bekannten Nachtheilen letzterer hat die als Operation völlig ungefährliche Peritonealinfusion durch eben diesen Resorptionsmodus in gleicher Weise Vorzüge, wie vor der Kochsalzeinspritzung, bei der immer nur eine ganz vorübergehende, nicht nachhaltigere Wirkung zu erwarten ist.

P. Güterbock.

---

**Förster**, Ueber Behandlung der Myopie. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1886, No. 4.

F. führt aus, dass das Zustandekommen und Wachsen der Myopie in erster Linie durch die Convergenz der Augenaxen hervorgerufen werde. Hierbei üben die Augenmuskeln einen Druck auf den Bulbus aus, wodurch eine vermehrte Spannung in seinem Innern erzeugt wird. Die Sklera und Chorioidea werden hierdurch an der Stelle nachgebend und ektatisch, welche dazu am meisten geeignet ist und zwar in der Gegend der Macula lutea. Ausserdem muss der Sehnerv bei der Convergenz, wenn der hintere Pol nach aufsen gewandt wird, eine Zerrung auf die ihm temporalwärts gelegene Skleralpartie ausüben und ebenso auf die derselben anliegende Chorioidea. Es entsteht somit zuerst eine Ektasie der Sklera und darauf eine Atrophie der Chorioidea. Da wachsende Myopie auch eine wachsende Convergenz erfordert und letztere wiederum den Druck zunehmen lässt, so ist es erklärlich, dass die Myopie häufig progressiv bleibt. Auch die practischen Erfahrungen sprechen für die Convergenzhypothese. Wenn auch die Axenmyopie, welche auf einer Verlängerung des sagittalen Durchmessers des Bulbus beruht, nicht zu beseitigen ist, so kann man doch dahin wirken, dass Myopie nicht entsteht und, wenn sie vorhanden ist, dass sie nicht progressiv wird. Zu diesem Zwecke ist dafür zu sorgen, dass alles Lesen und Schreiben nur in geeignetem Abstände

vorgenommen wird. Bei jugendlichen Myopen mit voller Accommodationskraft muss die vorhandene Myopie vollständig durch geeignete Concavgläser corrigirt werden. Als geeigneter Leseabstand sind etwa 40 Ctm. anzusehen. Um denselben einzuhalten, ist die Anwendung eines mechanischen Hilfsmittels, welches eine zu grosse Annäherung der Augen an das Buch nicht zulässt, häufig dringend erforderlich, wozu sich am meisten das KALLMANN'sche Durchsichtsstativ eignet. — In Fällen von Myopie, in denen für gewöhnliche Schrift ein weiterer Leseabstand als 25.—30 Ctm. durch Concavgläser nicht zu erreichen ist, empfehlen sich Combinationen von Concavgläsern mit Prismen mit ihrer Basis nach innen, da dieselben die Convergenzanstrengungen vermindern. Horstmann.

1) **Meissen**, Zur Kenntniss der menschlichen Phthise. Sep.-Abdr. a. Deutsche Med.-Ztg. 1885, Heft 19. — 2) **Dettweiler**, Bericht über 72 seit 3—9 Jahren völlig geheilte Fälle von Lungenschwindsucht. Frankfurt a. M. 1886.

1) M. legt seiner Arbeit das sehr sorgfältig beobachtete Material aus der Kuranstalt Falkenstein, 731 Fälle bacillärer Phthise umfassend, zu Grunde. In allen diesen Fällen liefs sich eine dem Krankheitsausbruche, d. h. der Einatmung und Ansiedelung des specifischen Bacillus vorhergehende Disposition des Körpers nachweisen. Die Disposition betrifft entweder den gesammten Organismus (constitutionelle Disposition) und ist dann entweder angeboren (wahrscheinlich häufig auf einem Missverhältniss der Grösse und Leistung von Herz und Lunge beruhend) oder erworben (in Folge von erschöpfenden Krankheiten, Säfteverlusten, ungenügender Ernährung, Ueberanstrengung, Ausschweifung); oder sie betrifft, als locale Disposition, die für das Haften des Pilzes günstigen Veränderungen der Lunge selbst (Staubeinatmung, Pleuritis, Pertussis, Maserkatarrh und überhaupt katarrhalische, seltener fibrinöse Pneumie). — Dem Grade der Erkrankung nach unterscheidet Vf.: 1) initiale Phthisen (geringe Störung des Allgemeinbefindens, abnorme physikalische Erscheinungen nur an einer beschränkten Stelle nachweisbar, elastische Fasern und Bacillen wegen oft fehlenden Auswurfes nicht immer aufzufinden); 2) active Phthisen (deutlich nachweisbare Veränderungen in den Lungen und im Auswurf, Störungen des Allgemeinbefindens, Fieber, Nachtschweisse etc.); 3) progressive Phthisen (ähnlicher physikalischer Befund, aber dauerndes, meist remittirendes Fieber, zunehmender Schwund der Kräfte); 4) floride Phthisen (acute käsige Pneumonien und miliäre Erkrankungen, die rasch tödtlich verlaufen); 5) stationäre Phthisen, d. h. die Fälle relativer Heilung, in denen zwar deutliche Residuen der destructiven Vorgänge in den Lungen zurückbleiben, aber das Allgemeinbefinden, sowie das Fehlen von Fieber auf einen vorläufigen Stillstand der krankhaften Processe hinweist. — In Bezug auf die Therapie geht Vf. von dem Satze aus, dass wir bisher keinerlei specifische Mittel klimatischer, balneologischer



oder medicamentöser Art gegen diese Krankheit besitzen. Am wichtigsten ist die hygienische Behandlung des Phthisikers, wozu namentlich der dauernde Genuss reiner freier Luft gehört. Was speciell die Kurerfolge in Falkenstein betrifft, wo die durchschnittliche Kurdauer 90 Tage beträgt, so constatirte Vf. unter den erwähnten 731 Fällen 483 Besserungen und 248 Nichtbesserungen resp. Todesfälle. Zieht man die von vornherein aussichtslosen progressiven und floriden Fälle von der Gesamtsumme ab, so wurden von den dann verbleibenden 600 Phthisikern 483 gebessert, 117 nicht gebessert. Bei sämtlichen behandelten Fällen ergaben sich also ca. 66 pCt. Besserungen, bei den einem therapeutischen Erfolge überhaupt zugänglichen Fällen sogar 81,5 pCt. Besserungen. Bemerkenswerter Weise zeigte sich das Verhältniss der Besserung sehr wenig abhängig von der Heredität.

2) D. bezeichnet unter 1022 Fällen reiner Lungenschwindsucht, die länger als 4 Wochen in Falkenstein behandelt wurden, 132 als ganz geheilt, 110 als relativ geheilt entlassen. Unter 99 von jenen 132, über welche briefliche Nachricht eingezogen wurde, blieben 72 (tabellarisch zusammengestellte) Individuen innerhalb 3—9 Jahren nach der Entlassung absolut gesund; 15 sind wieder erkrankt, aber, mit Ausnahme von 3, wieder genesen; die übrigen sind entweder gestorben oder liefsen Nichts von sich hören. Näheres s. im Orig. Perl.

**S. T. Stein,** 1) Die Anwendung schwacher galvanischer Ströme in der Elektrotherapie. Tageblatt d. Strassburger Naturf.-Vers. 1885, Septbr. — 2) Ueber die Dosirung galvanischer Ströme in der Elektrotherapie. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 4. — 3) Die Stromverhältnisse im elektrischen Bade. Zeitschr. f. klin. Med. X. Sep.-Abdr.

Nach St.'s Erfahrungen genügt für die stärksten und nur in seltenen Fällen notwendigen therapeutischen Stromeffecte eine Stärke von 8 M. A. Die Stromdichte lässt sich dabei jedes Mal nur von Fall zu Fall bestimmen und hängt zumeist von der Empfindlichkeit des Patienten ab. — Schwache Ströme sind solche von  $\frac{1}{2}$ —2 M. A. Stärke, die mittlere Stromstärke von 3—4 M. A. ist für die Mehrzahl aller zu behandelnden Fälle ausreichend. Notwendig sind bestimmte in das Decimalsystem passende Rheophorenflächen und für elektrotherapeutische Zwecke passende Normalelemente. Als solche empfiehlt S. trockne, transportable Elemente, wie sie nach GUÉRIN durch Zusatz von Gelatine zur erregenden Flüssigkeit dargestellt werden können. Vf. verwendet eine Mischung von Gelatine, Salicylsäure, Salmiak und Glycerin zur Zusammensetzung des aus einem Braunsteincylinder und einem Zinkstabe bestehenden Elementes. Von solchen Elementen genügen für ärztliche Zwecke 25, sie geben bei 9750 Ohm Körperwiderstand (inclusive Galvanometerwiderstand) bei einer Rheophorengröße von 20 Qctm. 4 M. A. Stromstärke. Ein Element (bei 3050 Ohm Widerstand) ergab 0,25 M. A., 10 Elemente 3,50 M. A., 25 Elemente

9,50 M. A., Stromstärken, die fast für sämtliche Bedürfnisse des Praktikers genügen. Die beschriebenen Elemente sind sehr constant; trocknet aber und schrumpft die Gelatinemasse nach mehrmonatlichem Gebrauch, so braucht man nur wenige Tropfen heisser 20 proc. Salmiaklösung einzuträufeln. — So kann man nach S. jetzt diese Batterie mit den nötigen ärztlichen Vorschriften dem Patienten zum Selbstgebrauch übergeben: man verschreibt die Stromstärke und die Stromdichte wie mittels eines Receptes ein anderes Heilmittel.

Neue Untersuchungen über die „Stromverhältnisse im elektrischen Bade“ führten Vf. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) das monopolare Bad ist für die praktische Anwendung deshalb nicht empfehlenswert, weil beim Stromschluss ausserhalb des Badewassers an der betreffenden Körperstelle eine Strommenge von zu grosser Dichtigkeit die Organteile durchsetzt, was eine bedeutende Steigerung der Polarisation zur Folge hat; 2) da das dipolare Bad so eingerichtet werden kann, dass die Stromdichte in den verschiedenen Körperteilen nicht wesentlich schwankt, so ist diese Form für die Praxis die geeignetste; 3) der im Badewasser liegende Körper befindet sich nicht etwa im Nebenschlusse, sondern nach den Gesetzen der Verteilung des Stromes in heterogenen, aber nicht getreantten Leitern, mit im Hauptstromkreise; 4) sowohl beim monopolaren, wie dipolaren Bade können einzelne Stromschleifen mit Leichtigkeit abgezweigt, nach verschiedenen Methoden mit empfindlichen Galvanometern nachgewiesen und auf's Genaueste hieraus die den lebenden Körper durchsetzenden entsprechenden Stromlinien berechnet werden; 5) die Polarisationserscheinungen sind im dipolaren Bade in Folge der Grösse der Elektrodenflächen und der geringen Dichtigkeit des in den Körper eintretenden Stromes an allen Körperteilen minimale, die hierdurch bedingte Stromstärke möglichst constant.

Bernhardt.

**Harris**, On a case of multiple spinal and cerebral tumours (sarcomata), with a contribution to the pathology of syringomyelia. Brain 1886, Jan., S. 447.

Bei einem 38jährigen Manne, welcher bereits 18 Monate lang an heftigen continuirlichen Schmerzen in den unteren Extremitäten, namentlich der linken und an Schwäche in beiden gelitten hatte, fand sich eine ausgesprochene Atrophie der Muskeln des linken Oberschenkels, in erster Linie des Extensor quadriceps. — Die Schwäche in den unteren Extremitäten nahm im Laufe der nächsten Monate zu; die Atrophie der Muskeln ergriff auch den rechten Oberschenkel und wurde so hochgradig, dass Pat. nicht mehr im Stande war zu gehen und sich aufzurichten, nur die Zehen bewegen und die Füße im Fussgelenk ein wenig biegen konnte. Es bildete sich ein Exsudat im linken Kniegelenk. Die unteren Extremitäten sind schlaff gelähmt, keine Spasmen. Keine Entartungsreaction der atrophischen Muskeln. Im weiteren Verlaufe stellten sich Sensibilitätsstörungen ein: eine Anästhesie vorn und ausser im unteren

Teile des linken Oberschenkels und eine anästhetische Zone am rechten Rippenbogen. Die Anästhesie breitete sich in den nächsten Wochen auf beide Oberschenkel und auf die rechte Seite des Abdomens aus. — Bald nach dem ersten Auftreten der Anästhesie stellten sich Cerebralsymptome ein: Anästhesie der Haut in der Gegend des rechten Auges und der Wange, eine Ulceration der rechten Cornea, ebenso zeigten sich Geschwürbildungen an der rechten Ober- und Unterlippe und später am linken unteren Augenlid. Dazu gesellte sich eine Lähmung des rechten Rectus externus und eine linksseitige Facialisparesie. — Im 6. Monate der Beobachtung (dieselbe dauerte 8 Monate) trat eine Schwäche im linken Arm mit Rigidität ein. Das Kniephänomen, welches anfangs links herabgesetzt, rechts gesteigert war, nahm allmählich an Stärke ab, bis beiderseits WESTPHAL'sches Symptom bestand. Die anfangs bestehende Retentio urinae ging in eine Incontinentia urinae mit Blasencatarrh über. — Decubitus am Kreuzbein und verschiedenen anderen Stellen.

Die Section ergab Sarkome im Centralnervensystem, in der Lunge und im Pericardium. Unter den ersteren fand sich das eine Sarcom in der Gegend der Cauda equina, die Nerven derselben völlig umwachsend, ein anderes in der Dorsalregion ungefähr in Ausdehnung von  $2\frac{1}{2}$  Zoll, ein weiterer Tumor fand sich in der rechten Hälfte des Pons und war gleichzeitig auf das rechte Ganglion Gasseri übergewuchert.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab eine von dem Sarcom der Cauda equina aufsteigende Degeneration der Pyramidenseitenstränge, eine absteigende Degeneration der Hinterstränge vom Tumor des Dorsalmarkes; eine Höhlenbildung im Halsmark beginnend und bis in's Dorsalmark reichend.

Die Abhandlung ist mit Abbildungen versehen und müssen die sonstigen Details in Orig. eingesehen werden. Siemering.

**M. Kaposi**, Xeroderma pigmentosum. — Idiopathisches multiples Pigmentsarcom der Haut. (Vortrag, geh. in d. Sitzung d. Ges. d. Aerzte in Wien am 23. Oct. 1885). Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 44.

Der Fall von Xeroderma pigmentosum betraf ein 9jähriges Mädchen, dessen 6 Schwestern und 2 Brüder (abweichend von den meisten bisherigen Beobachtungen) von dem Leiden frei waren; im Uebrigen zeigte dasselbe ganz und gar den gewöhnlichen Verlauf. Die bisher publicirten 37 Fälle dieser Krankheit stellt Vf. tabellarisch zusammen. — Unter dem Namen „idiopathisches multiples Pigmentsarcom der Haut“ hat K. schon früher eine Krankheit beschrieben, welche stets an beiden Händen und Füßen zugleich beginnt und darüß besteht, dass sich theils schrotkorn- bis erbsengroße, blau- oder braunrote in das Corium infiltrirte Knoten, theils missfarbige, hyperämische Flecke entwickeln, welch letztere sich alsbald in derbe, anfangs glatte, später knotige Infiltrate umwandeln, die kreuzer- bis flachhandgroße, vorspringende Plaques bilden. Sowohl die einzelnen

Knoten, wie auch die Plaques können binnen Monaten verschrumpfen und mit Hinterlassung einer runzligen, sepiabraun pigmentirten oder weissen Narbe verschwinden. Inzwischen tauchen aber immer neue Knoten auf, die Füße und Hände erscheinen unförmlich verdickt, die Haut derselben dunkelblaubraun infiltrirt, brethart, glatt oder knotig, oder auch, je nach dem Stadium der Krankheit, atrophisch eingesunken. Die Schmerzhaftigkeit des Leidens ist meist von vornherein eine sehr intensive. Nach Jahren entstehen gleiche Knoten und Infiltrate auch an Armen, Beinen, Nase, Lippen, Augenlidern und werden da zu blutreichen, weich-elastischen Geschwülsten. — Bei den obducirten Fällen fanden sich dieselben Knoten auch in den Lungen, der Leber, Milz, Nieren und besonders im Dickdarm, hier so blutreich, dass sie beim ersten Anblick für cavernöse Blutgeschwülste gehalten werden konnten. Die Krankheitsdauer erstreckt sich bisweilen auf 6—10 Jahre, vielleicht noch länger. — Die 25 Fälle, welche K. bis jetzt zu sehen Gelegenheit hatte, betrafen alle männliche Individuen im mittleren Lebensalter. H. Müller.

**G. Sticker**, Das Urethan als Hypnoticum. Anhang: Zur Wirkung des Cannabinon. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 48.

Die auf der Giessener Klinik mit dem Urethan gemachten Erfahrungen bestätigen vollkommen die Angaben v. JAKSCH's (Cbl. 1885, S 877) und lassen dasselbe als ein wertvolles Hypnoticum in den Fällen erscheinen, in welchen die Schlaflosigkeit auf „krankhafte gesteigerte Empfindlichkeit des Großhirns für äussere und innere Reize“ beruht. — So sah Vf. die besten Erfolge bei nervöser Agrypnie, bei chronischen Schwächezuständen, die mit Schlaflosigkeit einhergingen, bei Herzfehlern ohne besondere Atembeschwerden, während es bei Kranken mit heftigen Schmerzen (Neuralgie etc.), mit starkem Hustenreiz oder anderen quälenden Beschwerden (Harn-drang bei Cystitis, Dyspnoe bei Herzfehlern) weniger leistete, ohne indess ganz wirkungslos zu sein.

Ganz besonders betont Vf., dass der Urethanschlaf dem physiologischen Schlaf ganz gleich zu sein scheint, dass das Mittel von den Kranken gut vertragen wird (nur bei einem Leukämiker rief es Erbrechen hervor) und das Erwachen ohne Eingenommenheit des Kopfes oder ähnliche Nebenerscheinungen erfolgt. Während des Schlafes sind die Reflexe nicht wesentlich beeinflusst, die Pupillen reagiren gut. Die Pulsfrequenz fand Vf. bei deutlich vermehrter arterieller Spannung etwas verlangsamt, die Respiration beschleunigt und vertieft, die Körpertemperatur unbeeinflusst, die Diurese während der folgenden 12 Stunden um die Hälfte, häufig bis auf das Doppelte vermehrt.

Als kleinste anzuwendende Dosis bezeichnet S. 1,0 Grm., doch kann dieselbe ohne Gefahr bis auf 4,0 gesteigert werden.

Was die Anwendung des Cannabinon betrifft, welches nach den auf derselben Klinik gemachten Beobachtungen vor anderen Hypnoticis keine Vorzüge besitzt, so mahnt folgender Fall zur Vor-

sicht beim Gebrauch des Mittels. Es handelte sich um einen jungen, etwas blutarmen Mann, der an häufigen Anfällen von sympathico-paralytischer Cephalgie litt und nach Aufnahme von 0,1 Cannabinon unter den Zeichen hochgradiger Herzschwäche collabirte. Es stellte sich Todesangst und schwere Niedergeschlagenheit, tonisch-klonische Zuckungen in den Extremitäten, dann völlige Lähmung der Extremitäten, Wein- und Lachkrämpfe ein; darauf wechselten Stadien psychischer Exaltation mit solchen schwerer Depression; bei ungetrübtem Bewusstsein zeigte sich eine vollkommene motorische und psychische Willenslähmung, das Urtheil für Ausdehnung von Raum und Zeit war verloren. Nachdem unter der Wirkung starken Kaffee's sich die Herztätigkeit allmählich gehoben hatte, stellte sich nach mehreren Stunden Schlaf ein. Am nächsten Tage klagte Pat. über Mattigkeit, Herzklopfen und Kurzatmigkeit, Symptome, welche sich erst allmählich im Verlaufe einer Woche verloren. Langgaard.

**Mensonides**, Over den invloed van actieve hyperaemie op den lymphstroom. Diss. Urecht 1886.

Vf. kommt nach sorgfältig ausgeführten Experimenten zu folgenden Schlüssen: Vermehrung der Blutzufuhr bewirkt Vermehrung der Abscheidung von Ernährungsflüssigkeit im Gewebe. Stauungshyperämie erzeugt stärkere Abscheidung von Lymphe als active Hyperämie. Wird sie so groß, dass die Lymphgefäße die aus den Blutgefäßen filtrirte Flüssigkeit nicht mehr abführen können, so entsteht Oedem. Im Großen und Ganzen ist die Strömung der Lymphe durch die *Vis a tergo* zu erklären, welche ihren Grund hat in der Filtration von Ernährungsflüssigkeit in den Geweben. Sie ist abhängig von der Verschiedenheit des Druckes inner- und außerhalb der Blutgefäße und von der Durchgängigkeit der Gefäßwand. Spannungswechsel in den Geweben, vielleicht Contraction der Lymphgefäßwände und die Anwesenheit der Klappen befördert den Strom. Die Bewegungen des Thorax, die von großer Bedeutung für den Inhalt des Ductus thoracicus sind, haben keinen Einfluss auf den Lymphstrom in den Extremitäten.

G. Meyer.

**E. v. Fleischl**, Das Hämometer. Oesterr. med. Jahrb. 1885, S. 425.

v. F. beschreibt ein von ihm construirtes Hämometer, welches den Zweck verfolgt, dem Arzt eine schnelle Bestimmung des Hämoglobingehaltes zu ermöglichen. v. F. geht dabei von der durchaus richtigen und viel zu wenig gewürdigten Betrachtung aus, dass die ausgebildeten und klinisch soviel benutzten Methoden der Zählung der roten Blutkörperchen ihrem Zweck wenig oder garnicht entsprechen, da das wirkliche Wissenswerte natürlich der Hämoglobingehalt des Blutes ist. Da nun aber der Hämoglobingehalt der Blutkörperchen selbst ein sehr wechselnder sein kann, so sagt die Zählung der Blutkörperchen nichts über den Hämoglobingehalt des Blutes aus. Die Bestimmung beruht auf der Vergleichung von Verdünnungen des Blutes mit einem Keil aus rubinrotem Glas unter Ausschließung der violetten Strahlen (Lampenlicht), da für diese die Uebereinstimmung der Farbe des Glases und des Hämoglobins nicht besteht.

Bezüglich der Details muss auf das von Abbildungen begleitete Orig. verwiesen werden. Manches an dem Apparat ist durchaus neu und eigentümlich, so die Pipette zum Abmessen des Blutes. Mit Rücksicht auf den praktischen Zweck ist der Keil, an dem die Ablesung stattfindet, „nicht auf den Hämoglobingehalt eingetheilt, sondern es ist der normale Hämoglobingehalt des Blutes selbst gleich 100 gesetzt“ (eine Einrichtung, über deren Zweckmäßigkeit sich streiten lässt; Ref.). — Der Apparat ist vom Optiker Carl Reichert, Wien VIII. Bennogasse 26, zu beziehen.

E. Salkowski.

**G. v. Antal, Exstirpation von Blasentumoren.** Wiener med. Wochenschrift 1885, No. 39.

Zwei ausführliche Geschichten von Sectio alta bei einer 46jährigen Frau bzw. einem 61jährigen Manne mit nachfolgender (von Vf. modificirter [confr. Cbl. 1885, S. 639] Blasennaht; im zweiten Falle, in welchem das obere Drittel der Blase in der ganzen Dicke mit entfernt werden musste, auch mit Drainage und permanenter Irrigation vom Bauche aus. In beiden Fällen hielt die Blasennaht, obwohl im ersten eine Fadenschlinge zu einem nachträglichen äußeren Abscesse Anlass gab. Heilung. (Ref. muss gegen die neuerdings hier, wie bei anderen Operationsberichten in Mode gelangte Nichterwähnung der feineren Zusammensetzung der exstirpirten Geschwülste ernste Verwahrung einlegen. Auch sonst sind in der vorliegenden Arbeit die beiden Fälle trotz ihrer hervorragenden Wichtigkeit auffällig cursorisch mitgeteilt.)

P. Güterbock.

**Geo. Fischer, Dehnung der Kniegelenksbänder in Folge von verticaler Extension beim Oberschenkelbruch eines Kindes.** Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXII. S. 415.

Betreffend einen 6jährigen Knaben mit Fractur in der Grenze des mittleren und unteren Drittels des Oberschenkels. Anfangs betrug die Belastung des vertical suspendirten Beines 6 Pfd.; da noch Winkelstellung blieb, wurden noch 5 Pfd. zugefügt, im Ganzen also 11 Pfund verwendet. Nach 4 Wochen hatte sich ein dicker Callus entwickelt, gleichzeitig aber auch eine abnorme Beweglichkeit im Kniegelenke, welches auch um ca. 1 Ctm. stärker war, als das der anderen Seite. Pat. konnte nicht stehen, Beugung des Knies machte ihm Schmerzen; Hyperextension und Seitenbewegungen waren passiv leicht ausführbar. Durch Application eines Wasserglasverbandes während 14 Tage wurde völlige Heilung erzielt. — In der Epikrise warnt Vf. vor übertriebener Belastung bei Oberschenkelbrüchen von Kindern und sieht als die ersten Folgen derselben die auch von anderer Seite (Коммрл) nach Abnahme des Verbandes zeitweilig beobachtete Verlängerung des verletzten Schenkels um 1—2 Ctm. an. Auch bei älteren Kindern soll man schon über 8—10 Pfd. nie hinausgehen. P. Güterbock.

**E. Kaufmann, Ueber partielles Hörvermögen nach Labyrinthnekrosen.** Prager med. Wochenschr. 1885, No. 49.

K. erörtert an der Hand der in der Literatur verzeichneten Fälle, denen er noch einen von ihm selbst beobachteten hinzufügt, in welchen sich trotz Nekrose und Ausstosung des größten Theiles oder auch des ganzen Labyrinthes auf dem betreffenden Ohre ein Rest des Hörvermögens nicht nur für Geräusche und musikalische Töne, sondern auch für die Perception der Sprache erhalten haben soll, die Frage, ob diese angeblichen Tatsachen geeignet seien, unsere bisherigen Lehren von der Bedeutung der Labyrinthgebilde für das Hören zu erschüttern. Er kommt zu dem Resultate, dass diese Frage verneint werden müsse, da in den betreffenden Fällen nicht mit absoluter Sicherheit constatirt und bewiesen wurde, dass die Perception nicht vom gesunden Ohre aus stattfand; vielmehr seien die Ergebnisse der Stimmgabelprüfung in den angeführten Fällen geeignet, die Lehre von dem differentialdiagnostischen Werte dieser Prüfung von den Kopfknochen aus in Zweifel zu ziehen. Schwabach.

**E. Martel, Expulsion du taenia par la bouche.** Gaz. des hôp. 1886, No. 13.

Ein 86jähriges Fräulein erbrach nach einer leichten Indigestion ein 67 Ctm. langes Stück einer Taenia saginata. 3 Tage darauf verlor sie durch den After 1,20 M. und am folgenden Tage noch ein anderes Stück, welches nicht gemessen worden ist.

L. Rosenthal.

**D'Heilly et M. L. H. Thoinot, Spécificité et inoculabilité de la varicelle.** Revue mens. des malad. de l'enfance 1885, S. 544.

Impfversuche mit dem Inhalt von Varicellenbläschen sind bisher nur in wenigen Fällen geglückt. Vf. haben 10 solcher Impfungen ausgeführt, darunter 3 mit Erfolg.

— Zum Beweise, dass Variola resp. Variolois einerseits, Varicellen andererseits durch verschiedene Gifte producirt werden, führen Vf. eine Beobachtung an, wo beide Prozesse kurz hintereinander bei denselben Individuen auftraten. Ein Kind, das an Variola litt, wurde in einen Saal gelegt, wo Varicellen herrschten. Als die Pocken eintrockneten, erschien ein zweiter Ausschlag mit allen Charakteren der Varicellen. Von dem Inhalt dieser Bläschen wurde ein anderes Kind geimpft. Am 14. Tage nach der Impfung stellten sich bei dem Impfling vesiculöse Efflorescenzen ein, die die Vf. für Varicellen ansprechen. Zwei Tage später stieg die Temperatur beträchtlich; gleichzeitig traten die roten Papeln der Variola auf; der weitere Verlauf gestaltete sich wie bei confluirenden Pocken.

Stadthagen.

**Demme, Hemiatrophia facialis congenita.** XXII. Ber. d. JENNER'schen Kinderhospitals in Bern im Jahre 1884, S. 64.

Bei dem 21 Monate alten Knaben bestand die auffallende Kleinheit der linken Gesichtshälfte von der Geburt an. Genaue Messungen, welche die Ungleichheit der linken Gesichtshälfte zur rechten illustriren, sind im Bericht angegeben. — Der Fall ist aufzufassen als eine aus der Fötalzeit datirende Entwicklungshemmung der ganzen linken Gesichtshälfte.

Siemerling.

**Cherchevsky, Contribution à l'étude de l'agoraphobie.** Revue de méd. 1886, No. 11.

Vf. teilt 3 Fälle von Agoraphobie mit, von denen 2 mit Zwangsvorstellungen complicirt waren. Bei der großen Mannigfaltigkeit, unter welcher die Agoraphobie sich manifestirt, glaubt Cn. diese Krankheit als zu den Zwangsvorstellungen gehörig rechnen zu können.

Siemerling.

**Stoquart, Ueber die Behandlung des Ekzems und der Impetigo bei Kindern durch innerlichen Gebrauch von Chrysarobin.** Monatsh. f. pr. Dermat. 1886, No. 1.

Sr. sah bei Ekzem und Impetigo der Kinder von dem innerlichen Gebrauch des Chrysarobin (5 Mgrm. bis 4 Ctgrm. pro die in Mixtur) vorzügliche Erfolge und schreibt dieselben einer gefäßverengernden Wirkung des Mittels zu.

H. Müllner.

**Henri Hamon, Nouveau forceps à cuillers réductibles.** Gaz. des hop. 1885. No. 116.

H. hat nach seinen Angaben von M. MATHIEU eine Zange construiren lassen, bei der die beiden Branchen der Löffel einander bis auf 3 Ctm. am Ort ihres größten Abstandes genähert werden können. Die Löffel werden vor der Anlegung zusammengeschoben und im Uterus wieder von einander entfernt. H. verspricht sich von dieser Construction folgende Vorteile:

- 1) Man kann die Zange anlegen, wenn der Cervix noch nicht verstrichen ist.
- 2) Wenn die Einlegung des zweiten Löffels Schwierigkeiten macht, gewährt H.'s Zange große Vorteile.
- 3) Die Zange kann leichter geschlossen werden.
- 4) Bei Reizzuständen der Vulva ist die Anlegung dieser Zange weniger schmerzhaft.
- 5) Man kann bei dieser Construction die Löffel breiter machen, so dass sie dem Kopf gut umgreifen.

A. Martin.

**M. Reichard, Note on the uses of Lobelia inflata.** Philadelphia med. Times No. 471, S. 199.

Vf. empfiehlt Tinct. Lobeliae inflat. äußerlich als vorzügliches Hämostaticum und Adstringens.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Bertha W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen: am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlungen  
und Postanstalten.

für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
**Prof. Dr. H. Senator** und **Prof. Dr. E. Salkowski**,  
redigirt von  
**Professor Dr. M. Bernhardt**  
in Berlin.

1886.

29. Mai.

No. 21.

**Inhalt:** ARCHAROW, Ueber die physiologischen Wirkungen des chlorwasserstoffsäuren und bromwasserstoffsäuren Coniin auf den tierischen Organismus (Orig.-Mitt.).

ADDUCCO und MOSSO, Untersuchungen über den Geschmackssinn. — PFLÖGER und SCHENK, Bestimmung des Harnstoffs mit Bromlauge. — EBERTH und SCHIMMELBUSCH, Untersuchungen über Thrombose. — GOSSELIN und HÉRET, Wirkung des Wismuthsubnitrate bei der Wundbehandlung. — STEINBRÜGGE, Ueber die Capulaformen im menschlichen Labyrinth. — H. SENATOR, Ueber Typhusbehandlung. — HAMPELN, Behandlung eitriger Pleuritis. — v. JAKSCH, Auto-Intoxication durch Aceton. — KLAATSCH, Ueber Röteln. — TAIT; WALTER; KRITH, Ueber Ovariotomie bei Uterusmyom. — DOLÉRIS und RICARD, Anatomische Untersuchungen über die Operation der Verkürzung der Ligg. rotunda. — WÖLFLE; DA COSTA; STEWART, Ueber die anästhesirende Wirkung der subcutanen Cocain-Injectionen.

GOLDENBERG, Ueber Atrophie und Hypertrophie der Muskelfasern des Herzens. — CRISSWELL, Modification der FÉLIN'schen Lösung. — PÉAN, Fall von Nieren-Exstirpation. — VASLIN, Operationsmethode zur Amputation oberhalb der Condylen. — YOUNAN, Wirkung von Tinct. Aconiti bei Spasmus laryngis. — JACOBSON, Telephonischer Apparat für otiatrische Zwecke. — BRAUN, Ursprung des Bothriocephalus. — NÖNNE, Fälle von Pfortaderthrombose. — EDGE, Fall von multipler Sklerose mit ungewöhnlichen Symptomen. — ERELENMEYER, Epilepsie durch Trepanation geheilt. — TEURSTAN, Asthma durch Electricität geheilt. — FÖRST, Die Krankenschwebe nach gynäkologischen Operationen.

## Ueber die physiologischen Wirkungen des chlorwasserstoff-säuren und bromwasserstoffsäuren Coniin auf den tierischen Organismus.

Von J. Archarew in Kasan.

Die Hauptwirkung des Coniin [dessen ClH- und BrH-Salzes\*)] auf den tierischen Organismus\*\*) besteht darin, dass es sowohl die willkürlichen, als auch die reflectorischen Bewegungen aufhebt. Dies wird direct durch eine Paralyse des in den Muskeln befindlichen Endapparates der motorischen Nerven verursacht. Mit dem Verluste der willkürlichen und der Reflexbewegungen tritt gleichzeitig Stillstand der Atembewegungen ein. Der Charakter nach Coniin-

\*) Ich bediente mich der von MACK in Darmstadt bezogenen Präparate.

\*\*) Ich benutzte für meine Versuche Frösche, Katzen und Hunde.



Injection (bei Katzen) erhaltenen Atmungskurven, gleich wie der negative Erfolg einer im Momente des Atmungsstillstandes auf den N. phrenicus ausgeübten Reizung deuten darauf hin, dass dieser Atmungsstillstand nicht durch Lähmung des Atemcentrums, sondern durch Paralyse der in den Respirationsmuskeln liegenden motorischen Endigungen und vor Allem des N. phrenicus bedingt wird. Experimente mit vorläufiger Unterbindung einer der Art. iliacæ haben gezeigt, dass die sensiblen Nerven und das Rückenmark auch dann noch functionsfähig bleiben, wenn die vergiftete Extremität bereits völlig gelähmt ist und dass nur große Dosen auf die Function der oben genannten Teile des Nervensystems deprimirend wirken. Ebenso gering ist die Wirkung des Coniin auf das verlängerte Mark; so z. B. verliert das vasomotorische Centrum der Medulla oblongata auch nach Einführung großer Dosen seine Erregbarkeit nicht. — Specielle Untersuchungen betreffs der Frage über die Einwirkung des Coniin auf das Großhirn wurden nicht unternommen; indess deuten einige Tatsachen darauf hin, dass dieses letztere bei coniinisirten Tieren entweder gar nicht oder doch jedenfalls nur in sehr geringem Grade betroffen wird: wenigstens behalten Warmblüter ihr Bewusstsein so lange, bis sie die Fähigkeit verlieren Bewegungen auszuführen und Kennzeichen ihres Bewusstseins zu geben. Einen nach vorläufiger Unterbindung einer Art. iliaca mit Coniin vergifteten Frosch sieht man oft noch gleichsam willkürliche Bewegungen mit dem vor dem Coniin geschützten Bein ausführen, nachdem bereits vollständige Paralyse der vergifteten Extremitäten eingetreten ist. —

Die Herztätigkeit wird bei Fröschen unter dem Einflusse des Coniin im Allgemeinen herabgesetzt, was sich durch Verlangsamung und verminderte Energie der Herzcontractionen äußert. Wenn aber das Tier vorläufig curarisirt ist, so bemerkt man sogleich nach der Einspritzung des Coniin in das Blut eine starke, mehrere Secunden, selbst Minuten dauernde Verlangsamung der Herzschläge. Diese Erscheinung ist bei curarisirten Katzen immer, bei Hunden dagegen nur in Fällen starker Curarisirung zu beobachten.

Was nun die Energie der einzelnen Schläge anbelangt, so wird dieselbe bei Warmblütern in den ersten Minuten nach der Coniin- Injection erhöht und nur in späteren Perioden der Coniinwirkung, besonders nach wiederholten Einspritzungen, vermindert. Da alle Veränderungen der Herztätigkeit auch bei vorhergehender Vagusdurchschneidung, sowie auch bei atropinisirten Tieren eintreten, so ist die Annahme wohl berechtigt, dass dieselben durch Einwirkung des Coniin auf den motorischen Apparat des Herzens herbeigeführt werden.

Die hemmenden Vagusfasern werden durch das Coniin gelähmt und zwar bei Warmblütern durch größere, bei Fröschen dagegen auch durch minimale Dosen.

Was den Blutdruck anbelangt, so ist darüber Folgendes zu notiren: Injicirt man Warmblütern Coniin in eine Vene, so geht in den ersten darauffolgenden Minuten der Blutdruck in die Höhe,

sinkt aber darauf bis zur Norm zurück, oder bei größeren Dosen noch etwas unter die Norm. Bei curarisirten Katzen und stark curarisirten Hunden hingegen geht der Erhöhung des Blutdruckes eine mehrere Secunden lang dauernde Abnahme desselben vorher. Die nämlichen Veränderungen in dem Blutdrucke werden auch nach vorläufiger Durchtrennung des Rückenmarks im 3. Halswirbel sowohl mit, als auch ohne gleichzeitige Durchschneidung der Nn. splanchnici und vagosympathici beobachtet; mithin werden die beschriebenen Schwankungen im Blutdrucke nicht durch eine Einwirkung des Coniin auf das centrale Nervensystem hervorrufen. — Dass die oben erwähnte Steigerung des Blutdruckes von der Einwirkung des Coniin auf die Gefäße selbst abhängt, ist aus den Experimenten mit künstlicher Unterhaltung des Blutumlaufes in der frisch exstirpten Niere ersichtlich. Wenn man in die Nierenarterie bald normales, bald vergiftetes defibrirtes Blut unter constantem Druck einfließen lässt, so sieht man das vergiftete Blut langsamer das Organ passiren, als es das normale tut. Nur bei starken Dosen wird das umgekehrte bemerkt. Was nun die primäre Herabsetzung des Druckes bei curarisirten Tieren betrifft, so kann man dieselbe in einen causalen Connex mit der starken Verlangsamung der Herzschläge bringen. — Der Einfluss des Coniin auf die Gefäßnerven ist, wie directe Versuche lehren, sehr gering, besonders aber bei Fröschen.

Auf die Drüsen wirkt das Coniin in verschiedener Weise; so ruft es bei Injection in das Blut Speichelsecretion hervor, während die Gallen- und Harnabsonderung fast gar nicht beeinflusst werden. Bei den an der Gl. submaxillaris des Hundes angestellten Versuchen habe ich mich überzeugt, dass die durch Coniin hervorgerufene Speichelsecretion durch die Chorda vermittelt wird, weil diese Secretion mit Erweiterung der Blutgefäße der Drüse einhergeht und durch Atropin vernichtet wird. Diese Reizung der Chorda ist aber nicht ausschließlich centralen Ursprungs, sondern wird auch durch eine periphere Reizung unterstützt, da die Secretion auch nach Durchschneidung der Chorda und des Halsympathicus zu beobachten ist.

Bei Injection des Coniin in das Blut nach vorheriger einseitiger Durchtrennung des Halsympathicus stellt sich sowohl an der operirten, wie an der intacten Seite Pupillenerweiterung ein.

Die mit Coniin vergifteten Tiere können durch rechtzeitige Anwendung der künstlichen Respiration wiederbelebt werden.

Ich will nicht unerwähnt lassen, dass ich keinen sichtbaren Unterschied in der Wirkung der ClH- und BrH-Salze des Coniin bemerken konnte. Die Salze wurden immer in wässrigen Lösungen angewandt. — Die Dosen schwankten in meinen Versuchen von 1 Mgrm. bis 1 Cgrm. für Frösche und von 1 Cgrm. bis 1,5 Decigramm. für Warmblüter.

Meine Untersuchungen sind im physiologischen Laboratorium von Prof. N. KOWALEWSKY angestellt.

**V. Adducco et U. Mosso**, Ricerche sopra la fisiologia del gusto. Giorn. della R. Accad. di Med. 1886, No. 1. (Lab. di Fisiol. della R. Università di Torino.)

Wie die Vff. gefunden haben, giebt es Substanzen, die den Geschmack in der Art modificiren, dass einige Geschmackseindrücke gänzlich aufgehoben werden können, während andere unverändert bestehen.

Auf die Zunge gelegtes Eis unterdrückt zeitweise das Empfindungsvermögen für jeden Geschmackseindruck.

Cocainhydrochloratlösung, im Munde gehalten, unterdrückt das Empfindungsvermögen für den bitteren Geschmack. Die Empfänglichkeit für andere Geschmackseindrücke wird ganz und gar nicht durch den Einfluss des Cocains geändert, selbst nicht durch starke Lösungen.

Diese Unempfindlichkeit wird um so größer, je länger man das Cocain wirken lässt und je concentrirter die Lösung ist. — Kleine Quantitäten von Cocain sind hinreichend, um die Empfindung für bitteren, wenig starken Geschmack zu verhindern; größere Quantitäten des Alkaloids und eine längere Einwirkung auf die Schleimhaut der Zunge sind erforderlich, um die Empfindung für stark bitteren Geschmack aufzuheben. — In einem solchen Falle erzeugen dann die sehr bitteren Lösungen nichts als Berührungseindrücke.

Das Morphinhydrochlorat in der Dosis von 0,10—0,12 Grm. vermindert, wenn es 30 Minuten im Munde behalten wird, den Eindruck des bitteren Geschmacks bedeutend, während es den für das Süße, Saure und Gesalzene fortbestehen lässt.

Das Coffein, in der Dosis von 0,24 Grm., erzeugt, wenn es 10 Minuten lang im Munde behalten wird, eine leichte Verminderung des Vermögens, den bitteren Geschmack zu empfinden.

Der bittere Geschmack des Cocains verschwindet in einigen Minuten, nachdem die Flüssigkeit in den Mund genommen worden war. Das Coffein und das Morphin lassen lange Zeit den Eindruck eines sehr bitteren Geschmacks fortbestehen.

Wir können zwei Categorien von Substanzen unterscheiden, welche auf die Geschmacksfasern einwirken und auf die Centra die Eindrücke des bitteren Geschmacks übertragen. Einige, wie das Cocain, paralisiren diese Fasern durch eine Electivwirkung, die sie auf dieselben ausüben; andere, wie das Coffein und Morphin, vermindern die Fähigkeit, die Gradationen des bitteren Geschmacks zu empfinden, weil sie diese Fasern ermüden.

Wenn man eine Lösung von Schwefelsäure zu 2 pCt., und auch verdünnter, 15—20 Minuten auf die Zunge einwirken lässt, so erzeugt man eine solche Modification der Terminalelemente der gustativen Nerven, dass das destillirte Wasser wie eine sehr süße Flüssigkeit schmeckt.

Wenn man anstatt des destillirten Wassers, nachdem die Lösung von Schwefelsäure gewirkt hat, Lösungen von schwefelsaurem Chinin zu 0,0015 pCt. oder zu 0,003 pCt. versucht, so fühlt man an der

Zungenspitze einen süßen Geschmack und an der übrigen Zunge einen bitteren.

Wenn man eine sehr bittere Chininlösung von 0,4 pCt. versucht, so hat man an der Zungenspitze ein zusammenziehendes und saures Gefühl.

Die Lösungen von Ameisen-, Citronen- und Essigsäure wirken nicht wie jene der Schwefelsäure. Die Wirkung der Schwefelsäure ist also nicht einzig und allein der Säure zuzuschreiben. A Mosso.

**E. Pflüger und F. Schenk**, Ueber die Titration des Harnstoffs mittels Bromlauge nach der Methode des Dr. J. HAMBURGER. PFLÜGER's Arch. XXXVII. S. 399.

Während bei der KNOP-HÜFNER'schen Methode der Harnstoffbestimmung die aus der Zersetzung des Harnstoffs resultirende Quantität Stickstoff gemessen wird, setzt HAMBURGER zu dem Harn einen Ueberschuss von Bromlauge und titrirt das nicht zersetzte Natriumhypobromit durch arsenigsaures Natron zurück. Der principielle Unterschied liegt, wie die Vff. hervorheben, darin, dass H. die Gröfse der Oxydation misst, welche natürlich auch andere nicht stickstoffhaltige Körper betrifft und nicht in notwendigem Zusammenhange mit dem Harnstoff steht. — Eine Voraussetzung der Methode ist außerdem, dass die Bromlauge einen annähernd constanten Wirkungswert hat; dieses ist, wie schon anderweitig bemerkt ist und die Vff. genauer feststellten, keineswegs der Fall, der Titer vielmehr so veränderlich (in Folge der Oxydation des Hypobromit zu Bromat, Ref.), dass er bei jedem Versuche besonders bestimmt werden muss. Durch eine außerordentlich grofse Zahl von, in verschiedener Weise modificirten, Versuchen gelangen die Vff. zu dem Resultat, dass die HAMBURGER'sche Methode stets zu hohe Werte ergiebt im Vergleich mit der KJELDAHL'schen Methode der Stickstoffbestimmung. Das fehlerhafte Plus geht von 2,7—13,1 pCt. und ist am gröfsten, wenn man, der Vorschrift H.'s folgend, nach Zusatz der Bromlauge zum Harn, 5—10 Minuten wartet, ehe man den Ueberschuss durch das arsenigsaure Natron eliminirt. Durch möglichst schnelleren Zusatz werden die noch relativ richtigsten Werte erhalten. — Eine Schwierigkeit liegt auch in der Bemessung des Zusatzes der Bromlauge; auch bei ungenügendem Zusatz, der nicht im Stande ist, allen Harnstoff zu zersetzen, ist nach P. u. S. stets ein Ueberschuss von unzersetztem Natriumhypobromit nachweisbar. — Betreffs der analytischen Details muss auf das Orig. verwiesen werden.

E. Salkowski.

**Eberth und Schimmelbusch**, Experimentelle Untersuchungen über Thrombose. VIRCHOW's Arch. CIII. S. 39.

Ausgehend von ihren früheren Beobachtungen und Anschauungen über das Verhalten der Blutplättchen im normalen Blutgefäfs verfolgen E. und S. in der vorliegenden Arbeit diesen dritten Formbestandteil des Blutes unter pathologischen Bedingungen der Cir-

culation. Die Methode war die gleiche, wie in S.'s früheren Arbeiten: die Untersuchung geschieht an in erwärmter Kochsalzlösung immorgirten Tieren oder Organen; es wurden Kaninchen und Hunde verwandt.

Es fand sich vor Allem, dass zu den bisher bekannten Arten des Blutstroms: dem normalen, wo rote Blutkörperchen und Blutplättchen im axialen Strom schwimmen, demjenigen mit ausgeprägter Randstellung der Leukocyten und dem stagnirenden, noch ein vierter Typus hinzukomme, der sich durch Randstellung der Blutplättchen, verminderter Randstellung der Leukocyten auszeichnet. Die Blutplättchen, die normal homogene runde platte Scheiben darstellen, gehen unter verschiedenen Umständen, namentlich bei Berührung mit Fremdkörpern, eine visköse Metamorphose ein, die sie veranlasst, unter einander und mit Fremdkörpern zu verkleben. — Stellten die Vf. nun experimentell Bedingungen her, unter denen ein verlangsamter Blutstrom mit Randstellung der Plättchen eine durch Druck oder chemisch verletzte Gefäßstelle passirte, so konnten sie die Entstehung von meist reinen Blutplättchenthromben beobachten, die, wenn die Bedingungen andauerten, zu obturirenden werden konnten. Die Verlangsamung des Blutstroms allein genügt nicht zur Thrombenerzeugung, ebensowenig die Verletzung des Gefäßes; denn in letzterem Falle schützt der normale axiale Blutstrom die Blutplättchen.

C. Benda.

**Gosselin et Héret**, Études sur le mode d'action du sous-nitrate de Bismuth dans le pansement des plaies. (Communication à l'Acad. des sciences.) Gaz. hebd. 1885, No. 37.

Vff. haben durch Versuche an bei Meerschweinchen und Kaninchen erzeugten Wunden die austrocknende und antiseptische Wirkung des Bismuthum subnitricum bestätigten können. Zur Erklärung des austrocknenden Einflusses des Mittels führen sie das stetige Freiwerden von Salpetersäure bei Mischung des Subnitrats mit Wasser bezw. wässriger Flüssigkeiten an. Dagegen hindert einfacher Zusatz des Bismuthsalzes zu Nährbouillon nicht die Entwicklung von Mikroorganismen, weil dasselbe sich nach und nach auf den Boden des Reagenzgläschens niederschlägt und nicht in dauerndem Contact mit der Nährflüssigkeit bleibt. Will man letzteres bezwecken, so muss man diese mit dem Bismuth zu einem Brei vermischen und auf dem Boden des Versuchsgefäßes eine Schicht Wasser lassen, um die Austrocknung des Gemenges zu vermeiden. Man sieht dann, dass dieses selbst bei einer Ausdehnung der Versuchsdauer auf 20 Tage frei von Keimen bleibt, während ähnliche Mischungen von Kieselsäure oder Talcum mit Nährbouillon oder Blut schon am 3. oder 4. Tage lebhaft sich bewegende Mikrokokken und Bakterien zu bieten pflegen. Die geringe Gewebsreizung, die das Bismuthpräparat im Gegensatz zu anderen Antiseptics, namentlich zu Alkohol und Carbolsäure, hervorbringt, glauben Vff. indessen nicht einfach auf seine austrocknenden Eigenschaften zurückführen zu sollen, sie nehmen vielmehr eine örtlich beruhigend

wirkende Action gegenüber den feinen Nervenendigungen in der Wunde an, wie man eine solche von dem Wismuth gegenüber den Nerven der Magenschleimhaut schon seit geraumer Zeit kennt. — Aus den sonstigen Schlussfolgerungen der Vff. ist noch hervorzuheben, dass sie zur praktischen Verwendung beim Menschen lediglich das Subnitrat, nicht das einfache Hydratum Bismuthii empfehlen, indem letzteres der coagulirenden und austrocknenden Wirkung der freiwerdenden Salpetersäure entbehrt. Ob man jedoch das salpetersaure Salz in Pulverform oder nach dem Vorgange von KOCHER als 1—2proc. starke wässerige Lösung gebraucht, ist von mehr untergeordneter Bedeutung; doch ist eher eine etwas stärkere — 2procentige — als eine schwächere Mischung anzuraten. Ebenfalls nicht wesentlich für die methodische Application des Bismuth. subnitr. als Verbandmittel ist nach den Vff.'n die Secundärnaht von KOCHER. Hat man die Ueberzeugung, dass in einer bestimmten Wunde mit Fortfall jeder Drainage keine stärkere Ansammlung von Blut oder Secret stattfinden kann, so ist das Zuwarten mit der Naht überflüssig. Im entgegengesetzten Falle wird man sich mit dem vorläufigen Durchziehen der Nahtfäden ohne selbige zu knüpfen unter Anlegung eines temporären Compressionsverbandes begnügen müssen.

P. Güterbock.

**Steinbrücke**, Ueber die Cupulaformationen im menschlichen Labyrinth. Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 96.

Sr. glaubt auf Grund neuerer, mittels der Celloidinmethode hergestellter mikroskopischer Präparate, die auf den Maculis des Utriculus und Sacculus als Deckmembranen oder Bindesubstanzen der Otoconien bekannten Formationen in gleicher Weise, wie die Cupulæ terminales der Ampullen, nämlich als Gerinnungsproducte deuten zu müssen. Es ist ihm wahrscheinlich, dass auch die Hörhaare der Maculæ des lebenden Wirbeltieres von einer klaren, durchsichtigen, dickflüssigen, im frischen Zustande unsichtbaren Substanz umgeben sind, auf und innerhalb welcher die Otolithenkrystalle liegen, eine Substanz, welche vielleicht, ohne eine Umhüllungsmembran zu besitzen, sich nur durch stärkere Concentrirung von der endolymphatischen Flüssigkeit unterscheidet und nach dem Tode des Tieres entweder spontan, oder nach Einwirkung verschiedener Reagentien zu einer festweichen, nicht organisirten, die Hörhaare einschließenden Masse erstarrt, deren Streifung auch hier durch die Verklebung der Härchen bedingt wird. Eine Stütze für diese Ansicht lieferten Vf. eigene, aus menschlichen Labyrinthengewonnene Präparate. Das Nähere hierüber s. im Orig.) — Betreffs der physiologischen Bedeutung dieser Substanz spricht sich Sr. dahin aus, dass, wenn man in den Ampullen und Säckchen eine mechanische Erschütterung der Hörhärchen durch die Bewegungen der Endolymphe als adäquaten Reiz für die Endigungen des Hörnerven betrachtet, wenn es sich ferner bestätigen sollte, dass die Härchen in den Ampullen sowohl, wie in den Säckchen zu Lebzeiten von einer zäheren, die Endolymphe an Consistenz über-

treffenden Flüssigkeit eingehüllt sind, kein Zweifel darüber bestehen könne, dass diese Substanz die Vibrationen der Höhrärchen einschränken, daher als Schutz- und Dämpfungsapparat wirken müsse.  
Schwabach.

**H. Senator**, Ueber Typhusbehandlung. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 45.

Vf. weist darauf hin, dass seit ca. 20 Jahren, d. h. seit der allgemeinen Einführung der Kaltwasserbehandlung des Typhus, zwar die Behandlung dieser Krankheit verschiedene Fortschritte und die Mortalität derselben Rückschritte gemacht hat, dass es aber a priori doch zweifelhaft erscheinen kann, ob diese Tatsachen auf Rechnung der Kaltwassertherapie zu setzen sind und nicht mit anderen, in demselben Zeitraum zur Geltung gelangten Factoren (frühzeitigere Erkennung des Typhus, Verbesserungen in der Diät etc. der Kranken, in den sanitären Einrichtungen der Krankenhäuser und dergl. m.) zusammenhängen. Deshalb können einfache statistische Vergleichen der Heilresultate aus der Jetztzeit mit denen aus einer vorausgegangenen Periode in der in Rede stehenden Frage nicht viel beweisen; vielmehr müssen die zu vergleichenden Beobachtungen unter möglichst übereinstimmenden Bedingungen angestellt worden sein. Vf. hat zu diesem Zwecke die Heilresultate aus den 8 größeren Krankenhäusern Berlins für den 10jährigen Zeitraum von 1875—1884 zusammengestellt; unter diesen stellt er 3 Krankenhäuser (Charité, Friedrichshain, Moabit) wegen der Gleichartigkeit des ihnen zuströmenden Krankenmaterials als eine Gruppe den 5 anderen Hospitälern (Augusta-, Hedwigs-, Elisabeth-, Lazaruskrankenhaus, Bethanien) gegenüber. Indem wir bezüglich des tabellarischen Materials und zahlreicher Details auf das Orig. verweisen, heben wir hervor, dass für jenen 10jährigen Zeitraum die Mortalität in den verschiedenen Krankenhäusern zwischen 12,3 pCt. und 19,6 pCt. schwankte, also in keinem einzigen die aus manchen anderen Hospitälern berichteten niedrigen Ziffern (unter 10 pCt. oder gar unter 5 pCt.) erreichte; dabei war in sämtlichen Berliner Krankenhäusern die Typhusmortalität des weiblichen Geschlechtes geringer, als die des männlichen. — Vf. schließt ferner aus seinen Zahlen, dass in den zu einer zweiten Gruppe zusammengefassten 5 Hospitälern die Heilerfolge durch die verschiedene specielle Behandlung nicht wesentlich beeinflusst wurden; dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in keinem der genannten Krankenhäuser die strenge Kaltwasserbehandlung in der von BRAND und von LIEBERMISTER vorgeschriebenen Form zur Anwendung gelangte, so dass also auf diese Art der Behandlung die in Rede stehenden Zahlen keinen Schluss gestatten. Am meisten wurde in Bethanien von kalten Bädern Gebrauch gemacht, in Verbindung mit innerlicher Darreichung von Antipyreticis, während in den anderen Hospitälern die Kaltwasserbehandlung noch weniger streng gehandhabt wurde; im Augustahospital gelangte eine methodische Kaltwasserbehandlung oder sonstige schematische Antipyrese überhaupt nicht zur An-

wendung. — Den Nutzen des kalten Bades sieht Vf. vor allen Dingen in der erregenden Wirkung auf das Nervensystem, demnächst in der Einwirkung auf Circulation und Respiration; erst dann vielleicht kommt die Wirkung auf die Temperatur und hierzu gesellen sich noch andere günstige Momente (Veranlassung zum Lagewechsel des Kranken, Beförderung der Reinlichkeit). Demgemäß ist das kalte Bad besonders indicirt bei der sog. „Febris nervosa stupida“ der alten Aerzte, während laue Bäder nicht selten bei der „Febris nervosa versatilis“ mit Erfolg zur Anwendung gelangen. — Vf. kann nicht finden, dass Darmblutungen oder Recidive unter der Kaltwasserbehandlung häufiger vorkommen, als bei sonstiger Therapie. — Zum Schluss teilt Vf. noch seine Erfahrungen über die Behandlung einzelner Symptome des Typhus mit. Perl.

**P. Hampeln,** 1) Zur Behandlung der eitrigen pleuritischen Exsudate Erwachsener. Ztschr. f. klin. Med. X. Heft 4. — 2) Punction oder Incision des Pleura-Empyems? Centralbl. f. klin. Med. 1886, No. 2.

1) Im Anschluss an seine frühere einschlägige Arbeit (Cbl. 1882, S. 607) empfiehlt Vf. zur Behandlung frischer eitriger Pleuraexsudate bei Erwachsenen die sog. „Punctionsdrainage“, d. h. die Anlage einer weiten Fistelöffnung vermittels eines starken Troicarts mit nachfolgender Drainirung unter einfachem antiseptischen Deckverband (im Gegensatz zu der mit breiter Eröffnung der Pleurahöhle, Rippenresection und Ausepülungen einhergehenden „Resectionsmethode“). Von 16 nach ersterer Methode behandelten (zum Teil schon früher publicirten) Fällen des Vf.'s nahmen 11 den Ausgang in Genesung (kürzeste Behandlungsdauer 18, längste 80 Tage); 2 Mal wurde unvollständige Genesung beobachtet, d. h. die Eiterung dauerte Monate lang fort, in einem Falle sogar trotz der nachträglich ausgeführten Rippenresection; in 3 Fällen endlich trat der Tod ein (1 Mal in Folge von chronischer, 1 Mal an acuter Nephritis, 1 Mal an complicirender eitriger Pericarditis).

2) In seiner zweiten Publication teilt Vf. einen letal verlaufenen Empyemfall mit, bei dem sich post mortem ein traumatischer, durch einen Trokarstich verschuldeter Leberabscess fand; die Verletzung war erfolgt trotz hoher Punctionsstelle und trotzdem die Probepunction nicht nur am Operationsorte, sondern auch im nächst tieferen Intercostalraum die Anwesenheit eines Empyems ergeben hatte. Obgleich die Verletzung der Leber in diesem Falle darauf beruhte, dass der Trokar mit nach unten gerichteter Spitze und zu tief eingestossen worden war, so genügt diese unerfreuliche Erfahrung dem Vf. doch, um ihn zu veranlassen, die Punction als Methode der Fistelbildung zu verwerfen und dafür die Eröffnung der Pleura durch Schnitt anzuempfehlen. Perl.



**R. v. Jaksch**, Epilepsia acetonica, ein Beitrag zu der Lehre von den Autointoxicationen. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 362.

Autointoxicationen, bei denen Aceton in großer Menge im Harn sich findet, sind selten; v. J. hat unter 8000 Kranken nur 5 Fälle gehabt, zu denen folgender gehört: Ein 24jähriger Schmied, hereditär nicht belastet, früher stets gesund, verlor am 14. October bald nach dem Genusse einer kleinen Menge frischen, noch gärenden Bieres das Bewusstsein; dasselbe kehrte am nächsten Tage zurück, nachdem Erbrechen sich eingestellt hatte. Von da ab klagte Pat. über anhaltenden Kopfschmerz, kein Fieber, keine sonstigen Beschwerden. Der Urin enthielt geringe Mengen von Eiweiß, keine Acetessigsäure. In der Nacht zum 18. October traten 7 epileptische Anfälle auf: tonische und klonische Krämpfe der gesamten Körpermuskulatur bei completer Bewusstlosigkeit. Diese Anfälle, an Stärke und Zahl zunehmend, wiederholten sich an den folgenden Tagen; nach einer Woche hörten sie auf und Ende des Monats erschien Pat. wieder völlig gesund. Der Urin enthielt bis zum 29. October Aceton; an dem Tage, an welchem die meisten Anfälle waren, wurde die größte Acetonmenge gefunden; der Eiweißgehalt war an diesem Tage geringer, als vorher.

Vf. setzt in eingehendster Weise auseinander, dass es sich in diesem Falle weder um eine genuine, noch um Reflex-Epilepsie, noch um Urämie handelt; er ist der Ansicht, dass die Krämpfe durch eine Intoxication mit Aceton hervorgebracht sind. Er teilt eine Reihe von Tierversuchen mit, welche ergaben, dass Inhalationen von Acetondämpfen tonische und klonische Krämpfe, comatöse Erscheinungen und Albuminurie bewirken. Sodann prüfte er, ob Gärungsvorgänge, an welche in dem mitgetheilten Falle in Hinblick auf den vom Pat. begangenen Diätfehler zu denken war, die Bildung von Aceton im Organismus begünstigten; er fand, dass bei der Milchsäuregärung Aceton entsteht und dass der Darm von Gärungserregern bewohnt wird, die in gewissen zucker- oder glycerin-haltigen Nährlösungen Spuren von Aceton zu bilden vermögen.

M. Goldstein.

**A. Klaatsch**, Ueber Röteln. (Vortrag, geh. in d. Sitzung d. Vereins f. innere Med. zu Berlin vom 1. Juni 1885.) Ztsch. f. klin. Med. X. S. 1.

Aus den Mitteilungen in der Litteratur, wie aus seinen eigenen Erfahrungen hat K. die Ueberzeugung gewonnen, dass die Röteln neben Scharlach und Masern eine selbstständige Krankheit darstellen. Bei der ersten von ihm 1861 beobachteten Epidemie, die sich unmittelbar an eine bösartige Masernepidemie anschloss, sah K. im Berliner Elisabeth-Kinderhospital 22 Rötelfälle, von denen 11 Kinder betrafen, welche unter seinen Augen Masern, und zwei solche, die Scharlach durchgemacht hatten. Die Krankheit verlief bei diesen ebenso, wie bei anderen Kindern. In der zweiten Röteln-Epidemie 1884/85 beobachtete K. einige 40 Kranke, von denen die größere Hälfte schon Masern überstanden hatte. — Der Verlauf war bei sonst gesunden Kindern immer ein leichter; der, meist den

ganzen Körper überziehende, am Kopfe beginnende und nach abwärts gehende Ausschlag bestand entweder aus ganz kleinen roten Stippchen oder aus  $\frac{1}{2}$ —1 Ctm. im Durchmesser haltenden, eckig contourirten Flecken, die, in der Mitte heller und von einem dunkleren Rande umgeben, oft sehr dicht standen, aber doch nicht bis zum Verschwinden ihrer Begrenzung confluirten. Hämorrhagischwerden des Ausschlages, der sehr rasch in 12—24 Stunden sich entwickelte und in der Regel 3 Tage bestand, wurde nie beobachtet. Etwa in der Hälfte der Fälle trat gleichzeitig mit dem Exanthem geringes, meist nur einen Tag anhaltendes Fieber auf. Constante Begleiterscheinungen waren Injection der Conjunctiva und Rötung des Pharynx; geradezu charakteristisch fand K. starke Schwellung der Cervicaldrüsen und der hinter dem Ohre gelegenen Lymphdrüsen. An der Contagiosität der Röteln ist nach Vf.'s Beobachtungen nicht zu zweifeln; ihre Incubation scheint 14—22 Tage, zuweilen vielleicht noch mehr zu betragen. — Uebrigens sah K. die Krankheit wiederholt auch bei Erwachsenen. H. Müller.

1) **L. Tait**, The modern treatment of uterine myoma. — 2) **W. Walter**, A case of hysterectomy for uterine myoma. Brit. med. J. 1885, No. 1285. -- 3) **T. Keith**, Contribution to the surgical treatment of tumors of abdomen. Part. I. Ebendas.

1) T. giebt die Details von 50 Fällen von Oophorectomie wegen Myom (tabellarisch hat er 58 zusammengestellt). Er giebt dieser Methode den Vorzug gegenüber der supravaginalen Exstirpation von Tumor und Uteruskörper, weil sie sicher wirke und gefahrlos sei. In der That habe er von den 58 Fällen keinen verloren. T. vindicirt sich die Priorität dieses Verfahrens neben HEGAR und BATTERY, da er zuerst wegen Myom operirt habe, während jene wegen anderer Beschwerden castrirt haben. Dass Myome an sich gefahrdrohend seien, hält er anderen Behauptungen gegenüber aufrecht. Nach den abgedruckten Berichten der betreffenden Hausärzte sind bei allen seinen Castrirten die Endresultate gute gewesen.

2) W. hat den Stiel des Uterusstumpfes in einer Klammer extraperitoneal befestigt. Das Abfallen derselben und die definitive Heilung verliefen unter mancherlei Störungen, doch erfolgte endlich völlige Genesung.

In der Discussion kamen die verschiedenen Opponenten der operativen Behandlung der Myome und die Vertreter der verschiedenen Behandlungsweisen zum Wort.

3) K.'s Werk über die chirurgische Behandlung der abdominalen Tumoren wird beifällig besprochen. K. spricht sich für die Oophorectomie aus bei Myomen, die übrigens nur ausnahmsweise Gegenstand eines operativen Eingreifens sein sollen. Er befolgt die extraperitoneale Stielversorgung. A. Martin.

**Dolérís und Ricard, Recherches anatomiques et opératoires du raccourcissement des ligaments ronds ou opération dite d'ALEXANDER-ADAMS.** Union méd. 1885. No. 24.

Beide Autoren haben die Operation der Verkürzung der Ligg. rotunda zum Zweck der Heilung der Retroflexion oder des Prolapses eingehend in 28 Fällen an Cadavern geprüft und zu diesem Zwecke Leichen gewählt sowohl von Nulliparen, wie von Mehrgebärenden, deren Genitalapparate bald normal waren, bald die verschiedenartigsten mit Retroflexion complicirten pathologischen Zustände darboten. Die Schwierigkeiten, welchen eine nicht geringe Zahl namhafter Operateure allein bei dem Aufsuchen der Ligamente begegneten und welche öfters Veranlassung zum Aufgeben der Operation wurden, erklären beide Autoren als in dem anatomischen Bau der Ligamente begründet. Vom inneren Leistenring ausgehend fanden sie nirgends eine prägnante anatomische Bahn für die Ligamente in den Geweben vorgezeichnet, welche dem Operateur bei der Auffindung dienen könnte. Selbst da, wo der Verlauf des Ligaments ein deutlicherer ist, besteht es nur aus kleinen Arterien, einigen kleinen, oft varicösen Venen, Nervenfasern, welche kaum in leichter Verbindung durch geringes loses Bindegewebe miteinander zusammengehalten werden und kaum den Namen eines Ligamentes verdienen. Glatte Muskelfasern findet man in der Mehrzahl der Fälle nicht; diese verlieren sich beim Eintritt des Ligamentes in den Leistenkanal in der Umgebung des inneren Leistenringes. Gelingt es nun, durch vorsichtigen Zug das aus jenen Elementen gebildete Gewebsbündel anzuziehen, so zeigt sich, von der Bauchhöhle aus beobachtet, eine sich immer stärker ausbildende trichterförmige Inversion im Niveau des inneren Leistenringes, wodurch außer den Arterien, Venen, Nerven und Fascien auch das peritoneale Gewebe in den Leistenkanal gezogen wird. Resecirt man nun, wie beide Autoren es zur Geradestellung des Uterus für nötig erachten, 6—10 Ctm. des Ligaments, so macht man unfehlbar ein Loch im Peritoneum. Es ist demnach die Anschauung, dass man das Ligament aus der es umgebenden Scheide des Peritoneums herausziehen könne, eine irrige, und eine Resection in größerem Maasstabe meist nur mit Eröffnung des Peritoneums möglich. Durch letzteren Umstand bringt die Operation neben der möglichen Verletzung größerer Gefäße immerhin eine Gefahr mit sich, abgesehen davon, dass durch die Eröffnung des Leistenkanals die Operation leicht die Disposition zu einer späteren Inguinalhernie schafft.

Schließlich machen D. und R. auf die Unmöglichkeit der Aufrichtung des Uterus bei peri- und parametritischen Verwachsungen des Uterus und besonders der Ligamente aufmerksam. Letztere können dadurch derartig in ihrem Verlaufe abgknickt, verlängert und verdünnt sein, dass ein an ihnen ausgeübter Zug ohne jede Wirkung bleibt. Auch die Dauerhaftigkeit der Operation wird nach den Vff.'n in Frage gestellt durch die physiologische Ausdehnung der Blase, welche von Neuem den Uterus nach hinten

drängt und die Ligamente dehnt. — Vf. glauben, dass ihre Untersuchungen geeignet sein werden, die Indicationen der ALEXANDER-ADAMS'schen Operationen enger zu präcisiren. A. Martin.

1) **A. WölfleK**, Ueber die anästhesirende Wirkung der subcutanen Cocain-Injectionen. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 50. — 2) **J. M. da Costa**, Remarks on the treatment of Rose-cold and Hay-fever by Cocaine. Med. and surg. Reporter Philadelphia 1885, 7. Nov., S. 524. — 3) **F. E. Stewart**, Coca-leaf Cigars and Cigarettes. Philadelphia med. Times 1885, 19. Sept., S. 933.

1) W. bediente sich der subcutanen Cocain-Injectionen zur Erzielung localer Anästhesie mit gutem Erfolge: 1) bei Exstirpation kleinerer Geschwülste und bei Incisionen in normaler Haut zur Entfernung von Fremdkörpern; 2) bei Spaltung von Furunkeln und Eröffnung von Abscessen, sowie bei Probeincisionen und Scarificationen; 3) bei Neuralgie. — Vf. benutzte 5procentige Lösungen, von welchen  $\frac{1}{2}$ —1 Spritze injicirt wird. Die Einspritzungen macht er wie Morphiump-Injectionen, doch hält er sich näher zur Haut. Die Anästhesie beginnt nach 1—2 Minuten, dauert 20—25 Minuten und kann bei Operationen dadurch verlängert werden, dass ein mit Cocainlösung getränkter Schwamm auf die Wundfläche gedrückt wird. Der vollkommene anästhetische Bezirk hat 2—3 Ctm. im Durchmesser und wird von einer 2—3 Ctm. hemianästhetischen Zone umgeben, so dass die Haut in linearer Richtung in der Länge von 4—6 Ctm. anästhetisch gemacht werden kann. Die anästhetische Wirkung soll, nach Vf., nicht nur auf die Injectionstelle beschränkt bleiben, sondern sich auch gegen die Peripherie hin ausbreiten. -- Intoxicationserscheinungen hat Vf. nie beobachtet.

2) Vf. hat von der localen Anwendung des Cocain bei Heufieber in mehreren Fällen günstige Erfolge gesehen. Zwar ist das Cocain kein Heilmittel, aber es schafft Erleichterung und befähigt die Patienten ihren Beschäftigungen nachzugehen. Auf den die meisten Fälle begleitenden Bronchialkatarrh, sowie auf die asthmatischen Beschwerden ist das Mittel ohne Einfluss; es wirkt theils durch seine local anästhesirende, theils durch seine ischämirende Eigenschaft. Vf. benutzte 2—4procentige Lösungen, welche entweder als Spray angewendet werden können, oder von denen man 5—8 Tropfen 1—2 Mal täglich in jedes Nasenloch einträufeln lässt. Bei letzterer Anwendungsweise ist darauf zu achten, dass die Nasenschleimhaut nicht durch die zu den Einträufelungen benutzte Spritze oder Pipette gereizt werde.

3) Nach S. hat das Rauchen von Cocainblättern dieselbe erregende Wirkung auf Circulation und Nervensystem, wie die innerliche Anwendung der Cocapräparate. Vf. empfiehlt das Rauchen von Cocablätter-Cigarren oder -Cigaretten auch bei Heufieber.

Langgaard.

## Goldenberg, Ueber Atrophie und Hypertrophie der Muskelfasern des Herzens. VIRCHOW'S Arch. CIII. S. 88.

Die Subtilität der Messungen und die Genauigkeit der Berechnungen, durch die Vf. zu seinen Resultaten gelangt, werden durch THOMA'S Namen, unter dessen Leitung diese offenbar äußerst sorgfältige Arbeit unternommen wurde, garantiert. Die Messungen der Muskelfasern wurden an Schnitten gehärteter Organe vorgenommen; die Härtung wurde bei allen untersuchten Organen unter gleichen Bedingungen mit MÖLLER'Scher Flüssigkeit bewirkt.

Es handelte sich besonders um die Frage, ob die Volumveränderungen des Herzens durch Atrophie und Hypertrophie oder durch Hypoplasie und Hyperplasie der Fasern bedingt werden. Vf. kommt zu dem Resultat, dass sich bei der compensatorischen Hypertrophie die Faserdurchschnitte verbreitern, bei der braunen Atrophie verschmälern. Er schließt daraus, dass die Hypertrophie des Myocards auf einer wahren Hypertrophie der Muskelfasern beruht, neben der sich allerdings auch eine spärliche Hyperplasie einzelner Muskelzellen nachweisen liefs.

C. Benda.

## F. Crisswell, A modification of FEHLING'S solution for testing and for estimating sugar in urine. Brit. med. J. 1886, März 27.

Die FEHLING'Sche Lösung zur Bestimmung des Zuckers im Harn hat bekanntlich den Fehler, dass sie nicht lange haltbar ist, d. h. nach einiger Zeit für sich allein erhitzt, Kupferoxydul zur Ausscheidung kommen lässt. C. empfiehlt zur Vermeidung dieses Uebelstandes das Natron-Kali tartaricum derselben durch 200 Cctm. Glycerin zu ersetzen. Die Lösung muss gekocht werden, da das Glycerin gewöhnlich reducirende Substanzen enthält; ist dieses geschehen, so ist nach C. die Lösung durchaus haltbar. Die Vorschrift von C. lautet: 35 Grm. Kupfersulfat, 100 Grm. Wasser, 200 Cctm. Glycerin gemischt mit 80 Grm. Aetznatron und 400 Cctm. Wasser, die Mischung 15 Minuten gekocht, dann auf 1 Liter verdünnt; der Titer muss empirisch bestimmt werden. Für klinische Zwecke reicht es, nach C. aus, die Lösung auf 1250 zu verdünnen, 1 Cctm. soll dann 0,05 Zucker entsprechen. (Das Glycerin ist schon früher von LÖWE für diesen Zweck empfohlen, allerdings ohne Kochen; derartige LÖWE'Sche Lösungen fand Ref. durchaus nicht haltbar.)

E. Salkowski.

## Péan, Ablation d'un rein volumineux. Gaz. des hôp. 1885, No. 38.

P. berechnet auf 21 Nephrectomien wegen Neubildungen der Niere 11 Todesfälle und zwar auf 15 Operationen durch den Bauchschnitt 9, auf 6 durch den Lumbarschnitt 2. Unter diesen Umständen war es nur nach längerem mehrjährigen Zögern, dass P. sich zur Entfernung eines collossalen Nierentumors bei einer Frau durch Laparotomie entschloss. Aus der nicht sehr klar referirten Operationsgeschichte geht hervor, dass P. sich zur leichteren Entfernung der 6 Kgrm. wiegenden Geschwulstmasse seiner Methode des „Morcellement“ bediente. Vorübergehend ward der Blutverlust ein relativ beträchtlicher und Collaps zu befürchten. Nach 1stündiger Operationsdauer erholte sich die Pat. schnell und war die Convalescenz ungetrübt. — Die Untersuchung der Geschwulst, welche das unterste Segment der Niere frei gelassen, ergab einen Epitheliakrebs.

P. Güterbock.

## Vaslin, Procédé de perfectionnement de la désarticulation du genu ou d'amputation fémoro-condylienne. Gaz. hebdomadaire. 1885, No. 13.

Von den altbekanntesten Methoden von CARDEN und V. v. BRUNS u. A. unterscheidet sich die Vf.'s dadurch, dass der große vordere Lappen nicht nur die Haut, sondern sämtliche Weichteile incl. Kniescheibe in sich fasst. Letztere wird erst nachträglich extirpiert und dann die Condylen abgesetzt. — Anbei ein sehr ausführlich berichteter (mit Tetanus complicirter) Fall, betreffend einen 11½jährigen Knaben, bei dem sich eine Verlängerung des Stumpfes um 5—6 Ctm. durch Knochenwucherung in den ersten 6 Monaten nach der Operation bildete, ein Verhalten, welches Vf. nicht abgeneigt zu sein scheint, auf Rechnung seiner Methode zu schreiben. P. Güterbock.

**Younan**, A case of bronchocele complicated with laryngeal spasm. Lancet 1885, 17. Oct.

Ein 16jähriges Mädchen, das seit 7 Jahren einen Kropf hatte, wurde in der regnerischen Jahreszeit von heftiger Atemnot befallen. Diese Anfälle wurden zeitweise so arg, dass das Schlimmste zu befürchten war. Blasenpflaster auf den Nacken und den Tumor gelegt, brachten in einigen Minuten den Anfall zum Schwinden, so dass Pat. flüssige Nahrung zu sich nehmen konnte. Da sich aber die Anfälle wiederholten, so verordnete Vf. Tinct. Aconiti, das auf die Anfälle wie ein Zauber wirkte, so dass Pat. von nun an die Anfälle durch dieses Medicament sofort coupiren konnte.

W. Lublinski.

**L. Jacobson**, Ein neuer telephonischer Apparat zur Untersuchung und Behandlung des Gehörorgans. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 53.

Der von J. construirte Apparat (Beschreibung und Abbildung s. Orig.), welcher im Stande ist, eine große Anzahl von gleichmäßig anhaltenden Tönen (vom Contra C bis c<sup>3</sup>) hervorzubringen, soll dazu dienen, bei der von LUCÆ gegen subjective Gehörsempfindungen empfohlenen sog. „Tonbehandlung“ die zu diesem Zwecke sonst nötigen, sehr kostspieligen Stimmgabeln zu ersetzen. Außerdem soll der Apparat, mit einigen Modificationen in seiner Anordnung, auch für Hörprüfungen, namentlich, wenn es sich darum handelt, gleichmäßig anhaltende Töne von bestimmter Intensität und verschiedener Tonhöhe zu verwenden, brauchbar sein.

Schwabach.

**M. Braun**, Salm oder Hecht? (Eine Erwiderung an Hrn. Med.-Rat Dr. FR. KÜCHENMEISTER in Dresden.) Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 49.

KÜCHENMEISTER hatte neulich (Cbl. 1886, S. 195) angegeben, B. habe im Hecht und der Quappe (nicht im Karpfen, wie K. irrtümlich sagt) den Bothriocephalus künstlich erzogen. B. hat aber vielmehr in einer großen Anzahl dieser und anderer Fische die Finne sehr oft vorgefunden und durch Verfütterung derselben bei Tieren und Menschen den Grubenkopf erzielt (cfr. Cbl. 1882, S. 894). Beide Fischarten werden in den Ostseeprovinzen in ungenügend gekochtem oder schwach geräuchertem Zustande in großer Menge verzehrt, auch wird aus den Hechteiern eine Art Caviar bereitet. In diesem Caviar, sowie in geräuchertem Hecht hat B. lebende Bothriocephalenfinnen gefunden.

L. Rosenthal.

**M. Nonne**, Zur Aetiologie der Pfortaderthrombose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 241.

Von den beiden Fällen chronischer (adhäsiver) Pylephlebitis, die Vf. aus der ERB'schen Klinik publicirt, betrifft der erste ein (in welchem Alter stehendes?) weibliches Individuum, bei dem intra vitam die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer Cirrhosis hepatis gestellt worden war. Bei der Obduction fand sich ein fester Thrombus in der Pfortader, Milztumor, Ascites; die Leber abnorm klein, mit starker Verdickung ihres serösen Ueberzuges und beträchtlichen Bindegewebswucherungen am Hilus; ebenso die Genitalien, das Herz und der Kehlkopf enorm klein, die arteriellen Gefäße abnorm eng neben starker Erweiterung der venösen. — Vf. nimmt an, dass es sich hier um die sonst ungewöhnliche marantische Form der Pfortaderthrombose handelte, die sich bei congenitaler Kleinheit der Leber (sowie auch des Generations- und Circulationsapparates) entwickelte. — Im 2. Falle, der ein 23jähriges Mädchen betrifft, handelte es sich um eine Pfortaderverschließung, die im Gefolge einer ätiologisch vollkommen dunklen Lebercirrhose zu Stande kam.

Perl.

**A. M. Edge**, Remarks on a case of disseminated sclerosis with unusual symptoms. Lancet 1885, No. 13.

Fall von multipler Sklerose (Intentionszittern in den Armen, Schwäche der Beine, scandirende Sprache) bei einem 29jährigen Manne in unmittelbarem Anschluss an ein Trauma capitis. Abgesehen von der zweifellosen Aetiologie ist der Fall dadurch

bemerkenswert, dass, während Pat. im Hospital lag und auch schon vorher, er von zahlreichen apoplectiformen Anfällen ergriffen wurde, die in ihrem Verlaufe verschieden, bald nur in vorübergehendem Bewusstseinsverlust und Schwindel bestanden, bald mit Lähmungen von  $\frac{1}{2}$  stündiger bis 2 tägiger Dauer einhergingen. Diese traten meist in Form von rechtsseitiger Hemiplegie auf, zu anderen Zeiten auch als Paraplegie, Lähmung aller 4 Extremitäten, linksseitige Hemiplegie und mit Beteiligung des Facialis; im letzteren Falle bestand auch Coma. In den Anfällen wurde Temperatursteigerung bis zu  $40^{\circ}$  beobachtet. — Vf. hebt ferner als seltenes Syptom im Verlaufe der multiplen Sklerose das Auftreten vasomotorischer Störungen an den Extremitäten hervor (Kälte, purpurrote Verfärbung der Haut). Außerdem litt Pat. an Schwerhörigkeit; ob erst in Folge der Sklerose, ist aus der Mittheilung nicht ersichtlich. Besserung und Cession der Anfälle nach mehrmonatlichem Aufenthalte im Hospital.

M. Goldstein.

### Erlenmeyer, Ein Fall von Trepanation des Schädels wegen Epilepsie. Cbl. f. Nervenheilk. 1885, No. 22.

Ein früher gesunder, hereditär nicht belasteter Mann litt seit einer Kopfverletzung, welche er sich vor 5 Jahren bei einem Sturze aus dem 2. Stockwerk eines Neubaus zugezogen hatte, an Epilepsie. Die Krämpfe befielen die Extremitätenmuskeln beider Körperseiten und traten in letzter Zeit durchschnittlich alle 4 Wochen auf. An dem kräftig gebauten Pat. findet sich auf dem linken Scheitel eine  $2\frac{1}{2}$  Ctm. lange, der Sagittalnaht parallel laufende, 3 Ctm. von derselben entfernt gelegene, verschiebbare Narbe; unterhalb derselben fühlt man eine deutliche Impression des Knochens. Ein Anfall konnte durch Druck auf diese Stelle nicht ausgelöst werden. Es wurde die Trepanation der eingedrückten Knochenpartie des Schädels vorgenommen. Die Glasaufklappung des ausgehobenen Knochenstückes war intact, an der Dura nichts Abnormes. Nach der Operation wurden an dem Pat., welcher noch  $6\frac{1}{2}$  Monate in E.'s Behandlung blieb, keine epileptischen Anfälle mehr beobachtet.

M. Goldstein.

### E. P. Thurstan, Case of spasmodic asthma cured by electricity. Lancet 1886, Jan. 16.

Nach vielen vergeblichen therapeutischen Versuchen wurden die asthmatischen Anfälle eines 42jährigen Kutschers (freilich auch bei zugleich erfolgter Diätänderung für den in Bezug auf gichtische Dispositionen erblich belasteten Patienten) durch wiederholte Anwendung des faradischen Stromes geheilt. Die Elektroden wurden am Innenrand der Mm. sternocleidom., eine am Kieferwinkel, die andere am Manubrium sterni applicirt.

Bernhardt.

### L. Fürst, Die Krankenschwebe in der Nachbehandlung größerer gynäkologischer Operationen. Arch. f. Gyn. XXVII. S. 116.

In der vorliegenden Arbeit beschreibt F. seine auf der vorjährigen Naturforscherversammlung demonstirte Krankenschwebe, die sich vielleicht für kleinere Privatkrankeheilstätten mit geringem Wartepersonal empfiehlt. Dieselbe besteht aus 4 Hauptteilen: 1) den Füßen, welche, je 3 für jedes Bettende bestimmt, aus Hohl-eisen angefertigt sind; dieselben sind oben an einem cylindrischen, kurzen Mittelstück derartig mit Gelenken so verbunden, dass sie sich spreizen und wieder parallel zusammenlegen lassen und in gespreizter Stellung unten durch starke Drahtwindungen in stets gleichem Verhältnis zu einander erhalten werden können; 2) die Verbindungsstange, welche, ebenfalls aus Hohl-eisen, sich in das obere hülsenartige Mittelstück der Füße einhaken lässt; an dieser Verbindungsstange befinden sich 3) 2 verschiebbare Flaschenzüge, an denen sich 4) die beiden Schwebegurte befinden. 2 Personen können mit Leichtigkeit die Kranke heben; im Notfall soll dieser Dienst von einer Person zu verrichten sein. — Die Schwebe ist bei Schwartz in Leipzig zu haben, und zwar, wie F. versichert, zu mäßigem Preise.

W. Schlein.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

29. Mai.

No. 22.

**Inhalt:** ADAMI, Function der Glomeruli in der Niere. — SEMBRITZKI, Ueber die Bildung der Milchkaut. — FISCHER, Uebertragung der Tuberculose durch die Nahrung und Abschwächung der Tuberkelbacillen durch Fäulnis. — FEHLREISEN, Verschiebung der Harnblase durch Tamponade. — SCHÖN; STILLING; PFLÜGER; KUHN, Zur Aetiologie des Glaukoms. — WYSSOKOWITSCH; ORTH; RIBBERT, Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Endokarditis. — GERHARDT, Ueber Pneumotypoid. — CHARCOT und MARIE, Besondere Form der progressiven Muskelatrophie. — BRUNNER, Neuropathologische Mitteilungen. — CHIARI, Lues hereditaria mit Beteiligung der Leber. — PRITZEL, Eine Geburt in Hypnose. — RICHARDIÈRE, Selbstmordversuch durch Salpetersäure.

THIÉRY, Zucker in hydrocephalischer Flüssigkeit. — RHEINS, Zwei Fälle von Halswirbelluxation. — KEEKEY, Radicaloperation von Hernien. — WHITE, Function des N. recurrens. — HARE, Ungewöhnlicher Fall von Pharynx fistel. — FABER, Emphysem des Mediastinum in Folge von perforirtem Magengeschwür. — WAELTUSCH, Violinistenkrampf durch constanten Strom geheilt. — IMMERMANN, Ueber larvirten Gelenkrheumatismus. — JOHANNSON, Experimente über die Entstehung der Epilepsie. — H. OPPENHEIM, Erkrankungen des Nervensystems nach Erschütterungen. — F. SPITZER und F. HERMANN, Milchsäure als Aetzmittel. — DUPLAY, Ovariectomie bei Uterusfibromen. — HERMANN, Verkürzung der Ligg. rotunda.

**J. G. Adami, On the nature of glomerular activity in the kidney.**  
J. of Physiol. VI. S. 382.

A., der unter HRIDENHAIN's Leitung über die Beteiligung der Glomeruli an der Secretionstätigkeit der Nieren gearbeitet hat, prüfte zuerst die Richtigkeit der Voraussetzung, auf welche NUSSBAUM's Experimente an Fröschen und Eidechsen begründet sind (PFLÜGER's Archiv XVI. S. 139 und XVII. S. 580) und nach welcher bei diesen Tieren durch Unterbindung der Nierenarterien die Glomeruli aus dem Kreislauf ausgeschaltet werden sollen, während die Tubuli uriniferi von der Nierenportalvene aus weiter mit Blut versorgt bleiben. Er bildete eine weniger eingreifende Methode zur Freilegung (vom Rücken her) und Verschließung (galvanokaustisch) der Nierenarterien aus, nach welcher die Harnsecretion — anders als bei NUSSBAUM — öfters, wenn sich das Tier erholt hatte, von selbst wieder in ausgiebiger Weise zu Stande kam. Dass sich nach Ver-



schluss aller Nierenarterien in der Tat ein bedeutender Collateral-kreislauf in den Glomerulis wiederherstellen kann, wurde durch venöse Injectionen am lebenden Frosch, mit unterbundenen Nierenarterien, bewiesen, nach denen der feinkörnige Farbstoff, wenn auch nicht in allen, so doch in vielen Glomeruli's gefunden wurde. Nussbaum's Angabe über die Wiederbelebung der nach Nierenarterienunterbindung bei Fröschen gesunkenen Harnsecretion durch Einspritzung von Harnstoff in eine Körpervene, wurde bestätigt und dahin erweitert, dass die Steigerung der Harnsecretion die Zeit beträchtlich überdauert, welche zur Ausscheidung alles eingespritzten Harnstoffs erforderlich ist.

Im Gegensatz zu dem Schluss N.'s, dass der Harnstoff durch die Tubuli uriniferi, nicht durch die Glomeruli, ausgeschieden werde, wird in Anbetracht der onkographischen Beobachtung Roy's, von der Erweiterung der Nierengefäße durch Harnstoff (Proc. of the Cambridge Phil. Soc. 1881, May 23.), die Vermutung ausgesprochen, dass die Hebung der Harnsecretion bei den operirten Fröschen, nach Harnstoffinjection auf einer Verbesserung jener Collateralbahnen zu den Glomerulis beruhe und dass der Harnstoff durch letztere ausgeschieden werde. Die Vermutung findet eine starke Stütze in der Beobachtung, dass nach Einspritzung von lackfarbenem Blute in die Venen von Fröschen mit unterbundenen Nierenarterien, Hämoglobinschollen (durch Kochen coagulirt) in den Kapseln der Glomeruli gefunden werden, worauf um so höheres Gewicht gelegt wird, als AFANASSIEW gezeigt hat, dass Hämoglobin durch die Zellen der Tubuli nicht ausgeschieden wird (VICHOW's Arch. LXXXVIII.). Wenn nun bei den operirten Fröschen, bei denen doch nur venöser Druck in den Nierengefäßen vorhanden sein kann, Hämoglobin durch die Glomeruli austritt, so beweist dies, dass in der Batrachierniere wenigstens, die Tätigkeit der Glomeruli nicht so sehr vom Blutdruck, als von der Stromintensität in den Nierengefäßen abhängt. Und da der Austritt von Hämoglobin aus den Glomeruli's ohne bemerkbare Wasserausscheidung beobachtet wird, eine Deutung derselben durch Filtration also nicht zulässig ist, so scheinen dem Knäuelepithel specifisch secretorische Eigenschaften zugeschrieben werden zu müssen. Auch in den MÜLLER'schen Kapseln von Hunden, denen lackfarbenes Blut eingespritzt wurde, wenn nach Durchschneidung des Halsmarkes ihr Blutdruck auf 40 Mm. Hg gesunken war und die Harnsecretion völlig aufgehört hatte, wurden reichlich Hämoglobinschollen gefunden. Wurde bei Hunden, ohne vorhergegangene Halsmarkdurchschneidung, Hämoglobinurie erzeugt, so enthielt der Harn mehr als 3 Mal soviel Hämoglobin, wie das Blutserum, die Lymphe dagegen nur die Hälfte oder den 4. Teil, wie letzteres. Wurde bei einem Hunde mit Hämoglobinurie eine Niere exstirpirt, dann Natron-Salpeter in eine Körpervene gespritzt und nach eingetretener diuretischer Wirkung die andere Niere exstirpirt, so zeigte, nach sorgfältigen Zahlungen, erstere Niere viel mehr Glomeruli mit Hämoglobinschollen (z. B. von 500 untersuchten Glomeruli's ent-

hielten solche 200), als letztere (von 500 nur 100) und die Hämoglobinschollen waren im ersteren Falle größer. Die Mengen des ausgeschiedenen Wassers und des Hämoglobins waren beide durch das Diureticum vermehrt, die des ersteren aber in weit stärkerem Maasse.

Von einem anderen Gesichtspunkte aus ist der Befund von Wichtigkeit, dass bei einem anscheinend ganz gesunden Hunde Eiweißschollen (durch Sieden coagulirt) in einer allerdings kleinen, Anzahl von Knäuelkapseln (in 17 von 600) gefunden wurden. — Dem Curare ähnlich, aber in geringerem Maasse, verringern Phystostigmin, Coniin und Methylanilin den Harnfluss bei gleichzeitiger Vermehrung des Lymphstromes. Muscarin scheint sowohl Harnsecretion als Lymphstrom herabzusetzen. Gad.

**Sembritzki**, Beitrag zur Chemie der Milch, mitgeteilt von L.

HERMANN. PFLÜGER'S Arch. XXXVII. S. 460.

S. hat auf H.'s Veranlassung und unter seiner Leitung die bekannte Bildung von Häuten an der Oberfläche erhitzter Milch studirt. Die wesentlichsten Ergebnisse sind folgende: Die Häutchenbildung erfolgt stets an der Oberfläche, nicht im Innern (abgesehen von kleinen häutigen Bläschen, die sich beim Erhitzen der Milch in Glasgefäßen an den Wandungen bilden), sie erneuert sich successive beim Abnehmen der Häutchen; sie erfordert nicht die Berührung mit Sauerstoff, sie beginnt bei ca. 50°. — Weiterhin wurde erwiesen, dass sie auch bei Ausschluss der Verdunstung (völligem? Ref.) entsteht, wenn man ein mit heißer Milch gefülltes Probirglas in ein mit heißer Milch gefülltes Becherglas umstürzt, sodass über der Milch in dem Probirglase ein kleiner Luftraum bleibt, nach einigen Minuten bildet sich dann in dem Probirglas an der Berührungsgrenze mit der Luft ein Häutchen. — Weiterhin erörtert S. die Frage, ob diese Häutchen aus Albumin bestehen können, was, wie S. annimmt, die geläufige Annahme ist. Ein Vergleich des Albumingehaltes einer Milch und des Gewichtes der von derselben Milch erhaltenen Häutchen zeigte, dass dieses nicht möglich ist. Der Albumingehalt der Milch betrug 0,4 pCt., das Gewicht der Häutchen 1,02 pCt. Was den Vorgang der Häutchenbildung anlangt, so spricht sich H. gegen die Entstehung durch Verdunstung und für eine Art Gerinnung der Eiweißkörper incl. des Caseins aus, welch' letztere auch von HEINTZ angenommen ist (Ref. kann nicht zugeben, dass die Milchhaut bisher als aus geronnenem Albumin bestehend angesehen sei und verweist in dieser Beziehung u. A. auf GORUP-BESANEZ, Lehrb. der physiolog. Chemie. 3. Aufl., S. 425, KÜHNE, Lehrb. etc., S. 566, UFFELMANN, PFLÜGER'S Arch. XXIX. S. 339, Cbl. 1882, S. 422; U. überzeugte sich, dass die Kochhaut alle Bestandteile der Milch enthält „und nicht, wie öfters noch angegeben wird, nur aus Casein besteht“. Eine Angabe, dass diese Haut aus Albumin besteht ist dem Ref. nicht bekannt.)

E. Salkowski.

**Fischer**, Ueber die Uebertragbarkeit der Tuberculose durch die Nahrung und über Abschwächung der Tuberkelbacillen durch Fäulniss. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 446.

Vf. stellte Fütterungsversuche an kräftigen Kaninchen, die in frisch gereinigten Ställen untergebracht waren und einzeln sich während der Dauer der Beobachtungszeit in Isolirbehältern befanden, an. Das Fütterungsmaterial wurde den Lungen frisch getöteter Kaninchen entnommen, die etliche Wochen zuvor in die vordere Augenkammer mit „tuberkelbacillären Stoffen“ geimpft waren und bei denen sich eine generelle Tuberculose entwickelt hatte. Die Lungen wurden ganz klein geschnitten und in destillirtem Wasser oder diluirter Kochsalzlösung in einem Mörser mit dem Stempel und den Fingern zerquetscht, bis das Ganze eine breiige, rötlich-gelbe Masse bildete, in der sich Knötchen bezw. festere Teile nicht mehr auffinden ließen. Dieser Tuberkelsaft wurde durch ein feines Tuch colirt, die durchgeseichte Flüssigkeit wurde verfüttert; sie enthielt zahlreiche Bacillen, sporenhaltige waren darunter nicht zu entdecken. Jene Flüssigkeit wurde zusammen mit frischer Milch oder Wasser zu trinken gegeben, und zwar wurde jedes Tier nur 1 Mal in der Art gefüttert. — Zur Controle wurde anderen Tieren von der nämlichen Flüssigkeit eine PRAVAZ'sche Spritze voll subcutan eingespritzt.

Es zeigte sich nun, dass schon der einmalige Genuss von 3 bis 8 Cctm. jener Materie constant eine ganz typische Tuberculose der Darmschleimhaut, der Mesenterialdrüsen und der Leber schon innerhalb 6—8½ Wochen nachsichzieht. Milz, Nieren, Netz, Brust- und Bauchfell waren stets intact. Im Darne beobachtete man sogar Geschwüre, die den bei der menschlichen Darmphthise vorkommenden Veränderungen im höchsten Maasse ähnelten. In den meisten Fällen fand sich auch, bei unverletzter Mund- und Rachenschleimhaut, Tuberculose der Lymphdrüsen am Unterkiefer und Hals; als Resorptionsorgane dürften hierbei besonders die Mandeln und die Lymphfollikel des Zungengrundes tätig sein; 1 Mal fand sich ein tuberculöses, bacillenhaltiges Mandelgeschwür neben disseminirter Tuberkeleruption am Zungengrunde. — Vf. erwähnt, dass diese Ergebnisse die Angaben des Ref. über die Einwirkung der Verdauungssäfte auf das tuberculöse Virus bestätigen. Desgleichen konnte Vf., wenn er jene bacillenhaltige Flüssigkeit in faulem Zustande wiederholentlich verfütterte, den Beobachtungen des Ref. entsprechend, wahrnehmen, dass Fäulniss die Virulenz der Tuberkelbacillen schwächt bezw. aufhebt; in jenen fauligen Futtermassen waren übrigens die Tuberkelbacillen weder der Zahl und Form, noch der Farbenreaction nach erkennbar verändert.

Die Annahme WESENER's, dass bei Fütterung mit tuberculösem Material nur die Sporen ihre virulente Eigenschaft sich bewahren, dass dagegen die Bacillen im Darmkanal sie eingebüßt haben, ist zu bestreiten. Vf. hat immer nur ziemlich junge Tuberkelknötchen zerquetscht und diese zeigen keine sporenhaltige Bacillen, sondern nur sporenfreie; „Sporenbildung tritt wohl erst in älteren, im Ab-

sterben begriffenen oder abgestorbenen Tuberkeln auf.“ Der Hypothese WESKNER's, dass der normale Magensaft die Lebenstätigkeit der Tuberkelbacillen zerstöre, ist nicht beizupflichten. Dass W. nach directer Injection von gefaultem Sputum in den Darm positives Ergebniss erlangte, spricht nicht gegen die Abschwächung der Tuberkelbacillen durch die Fäulniss, denn Sputum weist stets viel sporenhaltige Bacillen auf. Ueberdies enthält tuberculöses Sputum ausser den Tuberkelbacillen mit und ohne Sporen noch eine ganze Zahl von anderen Entzündungserregern, welche tuberkelähnliche Herde hervorbringen können. W.'s „Tuberkel ohne Bacillen dürften eher pseudo-tuberculöse Entzündungsherde anderweitigen Ursprungs sein, als wirkliche Tuberkel, durch bloße Tuberkelbacillensporen hervorgerufen. Auch wenn man sporenhaltige Tuberkelbacillen verimpft, beobachtet man danach nie bacillenfrie Impftuberkel. Der Annahme, dass Bacillensporen, so lange sie nicht auskeimen, tuberkelähnliche Entzündungsherde produciren, widerspricht auch die ganze Geschichte der Erfahrungen über das Verhalten nicht proliferirender, fein corpusculärer Elemente im lebenden Organismus.“ Falk.

**Fehleisen**, Ueber die Verschiebung der Harnblase bei der Tamponade des Rectum. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 561. (Vortrag beim Congress d. Deutschen Ges. f. Chir.)

Unter Beibringung von 3 farbigen Abbildungen nach Durchschnitten gefrorener Leichen berichtet Vf. über seine nach dem Vorgange von GARSON und PETERSEN angestellten Leichenversuche, betreffend die forcirte Ausdehnung von Blase und Mastdarm durch Flüssigkeiten. Die Ergebnisse der beiden genannten Autoren konnten im Allgemeinen bestätigt werden, doch fand Vf. es zweckmäßiger, erst den Mastdarm und dann die Blase zu injicirrn, so dass der Mastdarm erheblich stärker ausgedehnt werden kann, als die Blase. Es gelingt nämlich nur dann den Blasengrund sammt Prostata zu heben und dem inneren Rande der Schaamfuge zu nähern, wenn der Druck, welcher von unten auf ersteren wirkt, erheblich grösser ist, als der von oben. Gelingt es, die Blase aus dem kleinen Becken möglichst weit herauszuheben, so genügt eine verhältnissmäßig geringe Injection in die Blase, um dieselbe ohne Gefahr einer Peritonealverletzung eröffnen und bequem an ihr operiren zu können. In der That wird durch das Verfahren der vorherigen Injection in den Mastdarm und einer folgenden relativ kleinen Einspritzung in die Blase ein viel erheblicher Hochstand der vorderen Bauchfellfalte erreicht, als dieses PETERSEN bei seinen Versuchen möglich war. Füllung der Blase allein hat wenig Einfluss auf die Entfernung des Orif. urethr. int. von der Symphyse, dagegen wird es diesem durch die Füllung des Rectums um mehrere Centimeter genähert. Der Nutzen der Mastdarntamponade besteht daher nicht nur in der Hinwegräumung des Bauchfelles aus dem Operationsterrain bei der Sectio alta, vielmehr wird der Blasenkörper der vorderen Bauchfellwand in toto genähert und von oben her besser

zugänglich gemacht, als vorher. Die Tamponade des Rectums erleichtert mithin sowohl den hohen Steinschnitt und die Exstirpation von Blasengeschwülsten, wie sie auch bei dem sog. Catheterismus posterior nach BRAÏNARD von Vorteil zu sein scheint. P. Güterbock.

- 1) Schön, Zur Aetiologie des Glaukoms. v. GRÄFF's Arch. XXXI. 4. S. 1. — 2) J. Stilling, Ueber die Genese des Glaukoms. Ber. d. ophthalmol. Ges. zu Heidelberg 1885, S. 37. — 3) Pflüger, Wie verhalten sich einige Glaukomsymptome zur Drucktheorie? Ebenda S. 91. — 4) H. Kuhnt, Ueber den Halo glaucomatosus, nebst Bemerkungen über pathologische Befunde beim Glaukom überhaupt. Ebenda S. 101.

1) Nach den Untersuchungen SCH.'s muss das Glaucoma simplex sowohl, wie das Glaucoma acutum als Accommodationskrankheit aufgefasst werden. Bei allen Augen, welche sich längere Zeit einer hochgradigen Accommodationsanstrengung unterzogen haben, lässt sich in der Regel eine mehr oder weniger grosse Excavation des Sehnerven nachweisen, welche als eine accommodative zu bezeichnen ist. Der Ciliarmuskel vermag durch seine Sehnen einen Zug auf den Scheidenfortsatz auszuüben, dieser überträgt sich vermittels der Laminafasern auf das Innere des Sehnerven, auf welche Art die Excavation zu Stande kommt. Diese bildet ein Vorstadium des Glaucoma simplex. Die Tätigkeit des Ciliarmuskels hat eine Erhöhung des Druckes im Glaskörper zur Folge und zwar innerhalb des äusseren Zonularinges. Tun die Ciliarmuskelfasern ihre Schuldigkeit, kann nur Excavatio accommodativa, Glaucoma simplex ohne Drucksteigerung entstehen. Werden aber die inneren Ciliarmuskelfasern den äusseren gegenüber insufficient, so rückt das Linsensystem nach vorn und es tritt Glaukom mit Drucksteigerung ein. Beide Wirkungsarten können sich in verschiedener Weise vereinigen. Eine zuerst accommodative Excavation kann, sobald Drucksteigerung eintritt, zu einer Druckexcavation werden. Jede andauernde Accommodationsüberanstrengung disponirt in gewissem Grade zu Glaukom. Die Bedeutung vollständiger Correction von Hypermetropie, Presbyopie und Astigmatismus, namentlich im kritischen Alter des Rückganges des Accommodationsvermögens, ist daher sehr einleuchtend.

2) Sr. ist der Ansicht, dass das Wesen des Glaukoms in einer Verlagerung bezw. Unwegsamkeit der Abflusswege des Glaskörpers beruht. Dieselben finden sich nach seinen Untersuchungen in Spalträumen, welche sich zwischen Chorioidea und Retina befinden und beim Fötus weit offen sind. Der Centralkanal des Glaskörpers bildet ausserdem eine Communicationsöffnung zwischen Glaskörper und Außenwelt und zwar durch Vermittelung des Sehnerven und durch denselben hindurch. — Während das jugendliche Auge eine vorzügliche Filtrationsfähigkeit besitzt, verliert es diese mit den Jahren immer mehr; bei den glaukomatösen Augen, welche besonders dem höheren Alter zukommen, ist sie fast ganz erloschen.

— Das Glaukom ist somit nichts als eine Drucksteigerung im senilen sklerosirten Auge, welche sich im jugendlichen Auge leicht ausgleicht.

3) P. kann 3 Symptome des glaukomatösen Processes mit der Drucktheorie nicht in Einklang bringen, es ist dies der Halo glaucomatosus, die Gesichtsfelderscheinungen und die Amaurose bei Glaucoma simplex ohne Excavation. Er ist der Ansicht, dass die Sehstörungen bei Glaukom nicht auf Drucksteigerung beruhen, sondern die Folge von Exsudationsprocessen sind, welche auf die Nervenleitung und Reaction von wesentlichem und bestimmendem Einflusse sein müssen.

4) Wie K. an 2 enucleirten Bulbi constatirt hat, beruht der Halo glaucomatosus auf einem Exsudat in der Papille, welches sich von hier aus in die äußeren Retinalschichten erstreckt, den Raum zwischen Chorioidea und Retina füllt und zur Infiltration der Aderhaut Veranlassung giebt, wodurch die charakteristische Verfärbung um die Papille ihre anatomische Erklärung findet. Außerdem fand sich an den glaukomatösen Augen eine mehr oder weniger ausgesprochene Veränderung der Gefäßwandung. An den Arterien bestand meistens eine Endarteriitis und daneben Zeichen einer Meso- und Periarteriitis. Die venösen Stämme besaßen deutliche Zeichen einer Periphlebitis. Daneben ließen sich Structurveränderungen in der Uvea, Verdünnung und partielle Atrophie constatiren. Außerdem war die mehr oder weniger verdünnte Chorioidea häufig mit der Sklera verklebt, besonders in der Umgebung des Opticus.

Horstmann.

---

1) **Wyssokowitsch**, Beiträge zur Lehre von der Endocarditis. VIRCHOW'S Arch. CIII. S. 301. — 2) **Orth**, Ueber die Aetiologie der experimentellen mycotischen Endocarditis. (Nachschrift zu der Mitteilung von WYSSOKOWITSCH.) Ebenda S. 333. — 3) **Ribbert**, Ueber experimentelle Myo- und Endocarditis. Fortschr. d. Med. IV. No. 1.

1) W. untersuchte die Herzklappen von 11 an Endocarditis verrucosa gestorbenen Menschen; niemals fand er, weder in den Klappen, noch in den Auflagerungen, Mikrokokken, auch 2 darauf bezügliche Culturversuche schlugen völlig fehl. — Dagegen fand Vf. in dem einen von ihm untersuchten Falle von Endocarditis ulcerosa sowohl in den Klappen, wie auch in der Milz und den Nieren reichlich den Staphylococcus pyog. aureus, welcher auch gezüchtet wurde.

W. experimentirte dann nach dem Vorgange O. ROSENBACH'S an Kaninchen, indem er ihnen nach Durchtrennung der Carotis mit einer Sonde eine Aortenklappe durchbohrte — Controle durch das diastolische Geräusch bei aufgesetztem Stethoskop — und dann kürzere oder längere Zeit nachher Injectionen einer dünnen Aufschwemmung eines Micrococcus in 0,7proc. Kochsalzlösung in die Ohrvene folgen liefs. Die erhaltenen Resultate sind, kurz angeführt, folgende: Die Operation der Klappendurchbohrung wird von Ka-

ninchen gut vertragen, die Löcher bleiben bestehen, in der Umgebung derselben später keinerlei Reaction erweislich. Nach der Injection einiger Mikroorganismen: des Streptococ. pyog., des Staphylococ. pyog. aureus, des Coccus sepsis (NICOLAÏER), in das Blut von Kaninchen nach vorhergegangener Klappenverletzung erhält man das Bild einer bösartigen, mycotischen Endocarditis mit Bildung von metastatischen Herden, ähnlich der ulcerösen Endocarditis des Menschen. Dagegen erfolgte weder bei Injection von Micrococcus tetragenus oder des FRIEDLÄNDER'schen Pneumonicoccus, noch bei einer bereits während der Operation vorhandenen Infection mit Bakterien, welche in großer Anzahl im Blute vorhanden waren, eine Endocarditis oder eine Anflagerung.

Der Streptococcus unterscheidet sich vom Staphylococcus dadurch, dass ersterer in den Klappenauflagerungen und Metastasen besser und stärker gedieh und dass er in Metastasen gewöhnlich anämische Nekrosen und Infarcte mit nekrotischem Charakter hauptsächlich in den Nieren erzeugte, wohingegen der Staphylococcus aureus schlechter wuchs und zahlreiche Metastasen in den verschiedensten Organen mit starker Reaction des Gewebes und Eiterbildung hervorrief. Zur Erlangung eines reinen Bildes von Endocarditis bedarf es nicht der Klappendurchbohrung; die durch die Sonde bei der Operation bewirkten oberflächlichen Verletzungen der Aortenwand und Bicuspidalis genügen vollkommen, um günstige Vorbedingungen zur Ansiedelung und zum Wachstum der Mikrokokken zu schaffen.

Bei dem Versuch mit dem Coccus sepsis genigte schon die Reibung einer Excrescenz am Endocard, um letzteres für die Injection zugänglich zu machen. — In 5 Versuchen mit Injection geringerer und größerer Mengen von Strepto- und Staphylococcus in Kaninchenlungen nach perforirter Aortenklappe gelang es nicht, Endocarditis zu erzeugen; auch jene Injectionen in das subcutane Gewebe führten zu keinem Resultat.

2) O. beleuchtet die Arbeit W.'s und hebt dabei den Begriff der Disposition hervor, welche hier entschieden geschaffen sei durch die Wunden bezw. geringen Reibungen, welche die Sonde bewirkte und die eine Ernährungsstörung in dem Gewebe, wahrscheinlich auch einen kleinen Endotheldefect bedingten. Hierdurch werde an dieser Stelle die Widerstandsfähigkeit der Gewebe herabgesetzt. — Die Versuche RIBBERT's, welcher eine Art Emulsion von Staphylokokken injicirte, beweisen nichts, da er durch die Emulsion selbst Embolien bewirkte und dadurch eine locale Disposition für das Wachstum schuf; entstanden derartige Embolien im Herzmuskel, so bewirkten sie eine Myocarditis und dann erst durch Contact Endocarditis. Auch beim Menschen sollen geringe Veränderungen des Endocards, wie sie z. B. bei chlorotischen Wöchnerinnen sich finden, die Eingangspforten für die secundär hinzutretende Mycose bilden. Gärtner.

3) Durch Injection von Reinculturen des Staphylococcus aureus in die Blutbahn des Kaninchens erzeugte R. Myo- und Endocarditis,

wenn er möglichst grofse Brocken der Cultur in der Injectionsflüssigkeit suspendirte. Die Myocarderkrankungen entstehen durch Gefäfsembolien. Die frischeren myocarditischen Herde zeigen in der Umgebung des Mikrokokkenembolus Nekrose der Musculatur, um diese eine hyperämische Zone, die wieder von einem, durch Ablagerung von Kalksalzen bezeichneten Ring umgeben wird. In späterem Stadium wird die nekrotische Partie von Rundzellen durchsetzt. Die Pilze stellen schon vom 3. Tage an ihr Wachetum allmählich ein.

Bei sehr reichlichen Mikrokokken-Injectionen von jener grob emulgirten Form finden sich regelmäfsig Ansiedelungen der Kokken auf den Atrioventricularklappen, die Arterienklappen blieben verschont. Lieblingssitz war die Ansatzstelle der Sehnenfäden. Die Basis der Klappe und die Schließungslinie waren selten afficirt. Die Herde haben frisch die Form von Flecken, bei längerer Dauer bilden sie Knötchen. Jene Flecken bestehen aus Kokkenauflagerungen, die sich auf Querschnitten scharflinig gegen die Klappenoberfläche abgegrenzt finden. Das Endothel ist unter der Kokkenlage anfangs noch wahrzunehmen. Dann wird dieses durchwuchert, später dringen die Colonien in die Klappensubstanz ein. Sie verursachen in der Umgebung Nekrose und aufsen von dieser entzündliche Reaction. Auf der freien Oberfläche lagern sich thrombotische Gerinnsel ab, in die die Pilze ebenfalls hineinwuchern. Lebten die Tiere, bis die Herde die Knötchenform angenommen hatten, so zeigten diese mikroskopisch eine reichliche Durchsetzung des ganzen Gebildes mit Rundzellen und eine gröfsere Thrombusauflagerung. Die Entwicklung der Mikrokokken konnte in diesen älteren Herden wieder stark zurückgegangen sein.

C. Benda.

---

C. Gerhardt, Ueber Pneumotyphoid. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 41.

Die Coexistenz von Pneumonie und Ileotyphus ist mehrfach und zwar in verschiedener Weise beobachtet worden (vergl. die Arbeit von E. WAGNER, Cbl. 1885, S. 24). Am einfachsten liegen die Verhältnisse, wo zu einem länger bestehenden Typhus unter Auftreten von Frost eine ächte Pneumonie sich hinzugesellt; hier kann man zuweilen Herpes und Icterus, zwei sonst bei Typhus seltene Erscheinungen, beobachten. — In anderen Fällen handelt es sich um das ursprünglich gemeinsame Auftreten beider Krankheiten mit Vorwiegen bald der typhösen, bald der pneumonischen Krankheits Symptome. In der ersten Woche der entwickelten Krankheit herrschen immer die pneumonischen Erscheinungen vor; die allgemeinen typhösen Symptome traten in den Fällen des Vf.'s mehrmals ziemlich plötzlich an einem Tage der zweiten Woche auf; Diarrhoe begann meist frühzeitig. Die Verdichtung der Lunge bildete sich immer sehr langsam zurück. Das Fieber endete in einigen Fällen kritisch, in anderen Fällen wurden Pseudokrisen beobachtet, so dass ziemlich oft die anfängliche Pneumonie einen erkennbaren Einfluss



auf die Temperaturcurve äufserte. — Therapeutisch erfordern diese Pneumotyphoide von Anfang an eine kräftigende und abkühlende Behandlung. — Ob es sich bei der in Rede stehenden Krankheitsform um eine typhöse Erkrankung handelte, bei der die Erstwirkung des typhösen Giftes die Lunge in Entzündung versetzt (analog z. B. den von Malaria-Infektion abhängigen intermittirenden Pneumonien), oder aber um eine Mischinfection, das glaubt Vf. zukünftigen bakteriologischen Untersuchungen zur Entscheidung überlassen zu müssen.

Perl.

**J. M. Charcot et P. Marie, Sur une forme particulière d'atrophie musculaire progressive souvent familiale débutant par les pieds et les jambes et atteignant plus tard les mains. — Revue de Méd. 1886, No. 2.**

Unter diesem Titel veröffentlichen die Vff. 5 neue Beobachtungen über eine sich durch besondere Zeichen von ähnlichen Formen unterscheidende Art von progressiver Muskelatrophie; aus ihren eigenen Studien und mit Benutzung der vorwiegend von deutschen und englischen Autoren gelieferten Casuistik (Cbl. 1871, S. 635; 1874, S. 240 und 1885, S. 91) wird die Symptomatologie des Leidens etwa in folgender Weise entworfen: Die Krankheit beginnt an den unteren Extremitäten (Zehenstreckern, Peronealmuskeln, eigentlichen Fußmuskeln); motorische Schwäche und Atrophie entwickeln sich meist in paralleler Weise. Früh schon leiden die Muskeln der Oberschenkel, besonders der Vastus internus; die Beuger (des Unterschenkels) und die Adductoren bleiben meist verschont. Die Handmuskeln erkranken gewöhnlich erst zwei oder mehrere Jahre später, als die Fußmuskeln; stets werden die Mm. interossei, die Muskeln des Daumen- und Kleinfingerballens zuerst ergriffen, dann folgen die Strecker am Vorderarm (besonders die Strecker und Abductoren des Daumens; Pronatoren, Supinatoren bleiben meist verschont (der M. supin. longus immer). — Rumpf-, Schulter-, Hals-, Gesichtsmuskeln sind stets intact, ebenso auch meist die Respirationsmuskeln. Asymmetrische Ausbreitung der Atrophie (Einseitigkeit) findet sich selten. Charakteristisch sind fibrilläre Muskelzuckungen; die idiomusculäre Erregbarkeit ist nicht erhöht: die Sehnenphänomene von Anfang an vermindert, schwinden später. Die ganz atrophischen Muskeln sind elektrisch unerregbar: die weniger kranken zeigen ausgesprochene EaR oder auch nur einfache quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit. Contracturzustände fehlen; von vasomotorischen Störungen findet man eine bläulich-rötliche Färbung der Haut an den Füßen und (bei einzelnen Frauen) eine Anhäufung des subcutanen Fettgewebes. Die Sensibilität ist meist intact (eine Kranke, welche auch über Schmerzen klagte, ausgenommen); dagegen zeigten sich bei fast allen partielle Muskelkrämpfe, vorzugsweise in den Muskeln der Oberschenkel. Das Allgemeinbefinden bleibt ungestört: der Gang ist natürlich erheblich beeinträchtigt und wird durch den Ausfall der Fußstrecker insofern charakteristisch, als die Kranken den Oberschenkel und mit

ihm den Unterschenkel abnorm hochheben. Die Unterextremitäten haben fast eine cylindrische Form, die inneren Condylen der Oberschenkel springen stark vor (Atrophie der Vasti interni). Der Beginn des Leidens fällt in die Kindheit oder Pubertätsjahre, die Erblichkeit ist stark ausgesprochen, das Leiden ist ein familiares. Eine rein myopathische Krankheit liegt nach CH. und M. nicht vor: eher könnte man darüber verschiedener Ansicht sein, ob man es mit einer centralen (Rückenmarks-) oder einer peripherischen Affection (Neuritis) zu tun habe, die Vff. neigen mehr der ersten Ansicht zu.

Bernhardt.

**C. Brunner**, Neuropathologische Mitteilungen aus der chirurgischen Klinik zu Zürich. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 7.

1) Zwei Fälle von Tetanus hydrophobicus. Dieselben wurden an zwei Männern von 27 resp. 38 Jahren beobachtet. Bei beiden war das Stirnbein durch äussere Verletzung perforirt. Während im Fall 1 die Facialisparese auf der lädirten Seite gleichzeitig mit dem Trismus am 8. Tage nach der Verletzung auftrat, erschien sie im 2. Falle schon 4 Tage vor dem Trismus. Die Excision eines 1 Ctm. langen Stückes vom Supraorbitalis ergab im Fall 2 Besserung des Trismus und der Facialisparese. Die Symptome stimmen sonst mit denen der bisher publicirten 18 Fälle von Kopftetanus überein (s. Cbl. 1884, S. 492 und 1885, S. 357). Beide Fälle endigten letal; in beiden bestand postmortale Temperatursteigerung. Sectionsbefund beide Male negativ; die mikroskopische Untersuchung der peripheren Nervenäste ergab nichts Abnormes.

2) Ein bemerkenswerter Fall von Tetanus traumaticus mit Ausgang in Heilung. Nach Heilung einer Fractur der linken unteren Epiphyse des Radius entwickelte sich bei einem 14jährigen Knaben ein Tetanus, der im linken Arm begann und mit Trismus und Emprosthotonus verbunden war; der rechte Arm und die Beine blieben frei. An der Fracturstelle, an welcher sich ein starker Callus und eine auf Druck schmerzhaft Narbe befanden, wurde der mit dem Callus verwachsene Medianus lospräparirt und eine Prominenz des dislocirt geheilten Knochens, auf welcher der Nerv lag, abgetragen. Es erfolgte Heilung.

3) Fall von complicirter Depressionsfractur des Schädels mit secundärer Epilepsie. Ein 36jähriger Mann, der niemals epileptisch gewesen war, erlitt eine Schädeldepression mit äusserer Wunde an der linken Stirn, ohne nachfolgende Bewusstlosigkeit und ohne Verletzung der Dura. Der Heilungsvorgang war ganz normal, ohne Fieber, als plötzlich, am 13. Tage nach der Verletzung, epileptische Krämpfe bei dem Patienten auftraten; er hatte 5 schwere Anfälle in einer Stunde. Während einer Beobachtungszeit von 5 Wochen kehrten die Anfälle nicht wieder, und die Wunde heilte gut. Der Fall lehrt, dass bei Depressionsfracturen, denen für die Entstehung der Epilepsie eine specielle Bedeutung zugeschrieben wird, durch Beseitigung der Depression nicht immer dem Ausbruche epileptischer Krämpfe vorgebeugt wird. M. Goldstein.

**H. Chiari**, Lues hereditaria mit gummöser Erkrankung des gallenleitenden Apparates und des Magens. Prager med. Wochenschr. 1885, No. 47.

Bei dem 3 Wochen alten Kinde, das während des Lebens ein syphilitisches Exanthem und starken Ikterus, aber keine Erscheinungen von Seiten des Magens dargeboten hatte, fanden sich in den Lungen erbsen- bis haselnussgroße, härtliche Herde, die auf dem Durchschnitt eine homogene, weißlich-graue Infiltration zeigten. Im Hilus der intensiv ikterisch gefärbten, normal großen Leber lagerte eine mächtige weißliche Schwiele, welche entlang den Hauptsträngen der Capsula Glissonii eine kurze Strecke weit in die Leber hineinreichte. Dieses schwielige Gewebe hatte sich längs der großen Gallengänge gebildet und setzte sich scheidenartig auch auf den Stamm des Ductus hepaticus und choledochus, auf den Ductus cysticus und die Gallenblase fort. — Im Magen fanden sich an einzelnen Stellen unregelmäßige, aber scharf begrenzte, in das Lumen vorspringende, plattenförmige Verdichtungen und Verdickungen, welche auf einer Verschmelzung der Mucosa, Submucosa, Muscularis und Serosa zu einem gleichmäßigen, schwieligen Gewebe beruhten. Eben solche Herde zeigten sich in größerer Zahl im Bereiche des ganzen Dünndarms, wo sie meist mit PAYER'schen Plaques correspondirten. Im Dickdarm Mucosa und Submucosa diffus verdickt und verdichtet, mit einzelnen Echymosen versehen. — Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Infiltrationsherde der Lungen in einer reichlichen Neubildung von Granulationsgewebe in den Alveolareptis bestanden, welches auch die Wand der Bronchien, von denen nur das Cylinderepithel übrig geblieben war, substituirte. An den Gallengängen handelte es sich um eine gummöse Infiltration ihrer Wandungen mit vollständiger Vernichtung der ursprünglichen Structur bis auf das Epithel, welches als Auskleidung des hochgradig verengten Lumens zu sehen war. Den gleichen histologischen Befund gummöser Infiltration boten auch die plattenförmigen Herde des Magens und Darms.

H. Müller.

**Pritzl**, Eine Geburt in Hypnose. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 45.

In die geburtshülfliche Klinik von C. BRAUN wurde eine 26 Jahr alte Schwangere aufgenommen, die, wie sich zufällig herausstellte, außerordentlich leicht in hypnotischen Zustand zu versetzen war. Der hypnotische Schlaf trat sehr rasch ein und hatte durchaus keine üblen Folgen. P. beschloss, als während der Entbindung die Wehen schmerzhaft wurden, die Einleitung der Hypnose zu versuchen. Es gelang leicht die Kreißende zu hypnotisiren. Die Wehen blieben kräftig, die Wehenpausen wurden etwas länger, die Bauchpresse wirkte kräftig mit; dabei dehnte sich der Muttermund gut aus und die Geburt wurde schnell beendet. Darauf wurde die Nachgeburt bis in die Scheide geboren und dann manuell entfernt. Nach dem

Erwachen befand sich die Entbundene ganz wohl und schlief dann mehrere Stunden ruhig.

In der Epikrise machte P. darauf aufmerksam, dass es auffallend sei, dass die Wehen reflectorisch eine Action der Bauchpresse hervorgerufen hätten, ohne die Kreisende aufzuwecken. — Der Blutverlust war ein sehr geringer.

A. Martin.

---

**Richardière**, Versuch einer Vergiftung mit Salpetersäure. *Annales d'hygiène publique et de méd. légale* 1886, S. 88.

Ein 36 Jahre alter Graveur, schon seit einiger Zeit auf Geisteskrankheit verdächtig, nahm in selbstmörderischer Absicht ungefähr 20 Grm. rauchende Salpetersäure, wie sie in den Handel gebracht wird. Die Schmerzhaftigkeit war sofort eine grofse, ein Arzt verschrieb alsbald 45 Grm. Natr. sulfur., worauf ziemlich reichliches Erbrechen folgte. 12 Stunden hernach erhielt er im Krankenhause Magnesia und Milch. Tags darauf klagte Pat. über heftige Schmerzen längs der Speiseröhre, namentlich bei Schluckversuchen. Seitlicher Druck auf den Kehlkopf blieb schmerzlos, wohl aber Druck von vorn nach hinten. Fieber fehlte; nur die locale Temperatur in der Magengrube betrug 37,6, nur 2° mehr, als in der Norm. Erbrechen fehlte jetzt. Die Lippen waren intact, die Zunge schmerzhaft angeschwollen, ähnlich Velum und Zäpfchen. Der Harn ziegelrot; mit Schwefelsäure und Eisenvitriol wurde er rosa (Salpetersäure), d. h. nur am ersten Tage. Während am folgenden Tage der örtliche Befund keine erhebliche Veränderung darbot, war die Gemüthsverfassung des Kranken eine erwünschte: er bedauerte seine Tat, die er, um sich vermeintlichen Feinden zu entziehen, begangen habe. Während langsame Vernarbung im Munde erkennbar wurde, der Harn, der stets eiweissfrei, zur Norm zurückkehrte, blieb nur das Schlucken erschwert und schmerzhaft. Da der Catheterismus der Speiseröhre wegen der Schmerzhaftigkeit aufgegeben werden musste, so ist die Entwicklung einer Narbenstenose des Oesophagus nicht ausgeschlossen. Nach im Ganzen 12 Tagen trat der Kranke aus der Behandlung.

Angesichts der Milde der Erscheinungen ist Vf. der Meinung, dass, entgegen den Angaben des Kranken, die Salpetersäure stark mit Wasser gemengt gewesen ist.

Falk.

---

**P. Thiéry**, De la présence du sucre dans le liquide hydrocéphalique.

*Progrès med.* 1886, No. 14.

An einer durch Punction eines hochgradigen Hydrocephalus bei einem Kinde von 10 Monaten erhaltenen Flüssigkeit beobachtete T. starke Zuckerreaction mit Kupferlösung und Wismuth, die aber auffallender Weise schon am nächsten Tage nicht mehr mit derselben Flüssigkeit zu erhalten war. T. spricht sich mit Wahrscheinlichkeit dahin aus, dass es sich um Zucker handelte, hat jedoch keine weiteren beweisende Versuche angestellt. Im Uebrigen war die Flüssigkeit klar und ungefärbt, von neutraler Reaction, 1005 spec. Gewicht, enthielt nur Spuren von Eiweiss.

E. Salkowski.

**Fr. Rheins jr.**, Zwei Fälle von spontaner Halswirbel-Abductions-luxation, unter dem Bilde der Torticollis spastica (sic! Ref.) auftretend, durch Reposition geheilt. Allgem. med. Central-Ztg. 1885. No. 41.

Nicht eine spontane, sondern eine traumatische, durch Muskelzug bedingte Luxation dürfte in beiden Fällen vorgelegen haben, wenn überhaupt eine Luxation bestand — denn, abgesehen von der abnormen Kopfstellung, fehlten alle Erscheinungen nervöser Natur.

P. Güterbock.

**C. B. Keekey**, The radical cure of inguinal hernia by injection and by the same combined with suture of the canal; also on the application of similar methods to umbilical hernia. Brit. med. J. 1885, Sept. 19.

Operation nach WARREN. Die Fascia intercolumnaris wird freigelegt, eine Spritze frisch bereiteten Eichenrindendecoctes injicirt und dann die Columnæ selbst durch Catgutnähte verbunden. Die Hautwunde wird hierauf ebenfalls genäht, Drainage eingelegt, und ein antiseptischer Jodoformverband applicirt. Schmerz und reactive Geschwulst werden durch eine Eisblase gemildert. — Bei Nabelbrüchen wird die adstringierende Flüssigkeit nach Spaltung der weichen Bedeckungen eingerieben und eingepinselt. — Vf. hat bis jetzt nur 11 Hernien (bei 9 Patt. männlichen Geschlechts) nach vorstehenden Principien behandelt; die älteste Operation datirt erst seit 1 Jahre, so dass von wirklichen Ergebnissen nicht die Rede sein kann. Dennoch ist Vf. geneigt, die günstigen Erfahrungen von WARREN zu bestätigen. Nur in einem der 11 Fälle kam es während der Nachbehandlung zur Eiterung.

P. Güterbock.

**Hale White**, Further communication on the function of the recurrent laryngeal nerve with regard to the thyroid body. Brit. med. J. 1885, No. 28.

Vf. hatte in einer früheren Arbeit 2 Fälle mitgeteilt, bei denen ein Aneurysma den linken Recurrens comprimirt hatte und die Gland. thyreoidea atrophisch war. In einem soeben beobachteten Falle, wo ein Gliom des Hirns durch Druck auf den Ursprung des Vagus denselben, sowie den Recurrens und die rechtsseitigen Larynxmuskeln atrophirt hatte, waren dagegen beide Hälften der Drüse gesund. Da aber in diesem Falle viele Fasern des Recurrens noch gesund waren, so folgt, dass nicht alle Fasern desselben dem Gehirn entspringen. Wenn nun weitere Untersuchungen zeigen werden, dass der Recurrens der trophische Nerv der Gland. thyreoidea ist, so ist dieser Fall von großer Bedeutung, denn er beweist eben, dass, während die motorischen Fasern des Nerven dem Hirn entspringen, die trophischen nicht diesen Ursprung haben können.

W. Lublinski.

**Hare**, An unusual case of pharyngeal fistula. Medical News 1885, Nov. 14.

Ein Kind, das im Alter von 3 Jahren vom Stuhl gefallen war, hatte eine Entzündung der Wirbelsäule mit consecutiver Fixation des Kopfes davongetragen. Als 2 Jahre später orthopädische Maaßnahmen deshalb angestellt wurden, zeigte sich an der rechten Seite des Halses, nahe dem Kopfnicker, eine leichte Anschwellung und einige Tage später entleerte sich Eiter aus dem Munde. Die Anschwellung nahm indess zu und nach einigen Tagen öffnete sich die Stelle und es entleerte sich eine Menge Eiter. Bald darauf bemerkte man, dass sich beim Essen ab und zu Nahrung aus der Halswunde entleerte. Die oberflächliche Untersuchung ergab keine Oeffnung, auch die später von REEVES vorgenommene genauere Untersuchung ergab kein Resultat. Jedoch meint der letztere, dass die Communicationsöffnung im Oesophagus liegen müsse. Irgend ein Merkmal einer congenitalen Fistel war nicht aufzufinden.

W. Lublinski.

**Faber, Emphysem des Mediastinum und der äußeren Haut in Folge von Perforation eines Magengeschwürs in's Mediastinum.**  
Württembergisches Corresp.-Bl. 1885, No. 40.

Das in der Ueberschrift skizzirte Ereigniss kam bei einem 48jährigen Manne in Folge von künstlich provocirtem Erbrechen zu Stande. Aus der Symptomatologie des Mediastinalemphysems heben wir, außer der plötzlich aufgetretenen Dyspnoe und den Circulationsstörungen, besonders ein eigentümlich knackendes, die Herzöne begleitendes Geräusch hervor. Das Magengeschwür hatte, wie die Autopsie ergab, seinen Sitz an der kleinen Curvatur.

Perl.

**Wahlusch, Violinists cramp treated successfully by electricity.**  
Brit. med. J. No. 1305, S. 11.

Bei einer 19jährigen Violinpielerin stellte sich ein Krampf der Musculatur des linken Oberarms und im rechten Handgelenk ein, welcher ihr das Spielen unmöglich machte. Heilung erfolgte durch den galvanischen Strom in 9 Sitzungen (3 Mal wöchentlich).

Stiemering.

**Immermann, Ueber larvirten Gelenkrheumatismus.** Congr. f. innere Med. 1885, Verhandl. S. 109.

Wie bei Febris intermittens kommen auch bei acutem Gelenkrheumatismus oder ihn gleichsam ersetzend Trigeminusneuralgien (larvire) zur Beobachtung, welche, wie der Gelenkrheumatismus selbst, durch Natron salicyl. oder Antipyrin erfolgreich behandelt werden können. Es kann sein, dass diese larvirten Fälle wie die reguläre Polyarthrits mit Fieber und Endocarditis einhergehen.

Bernhardt.

**H. Johannson, Ein experimenteller Beitrag zur Kenntniss der Ursprungsetätte der epileptischen Anfälle.** Diss. Dorpat 1885.

Vf. hat an 24 Hunden Versuche gemacht, um das Verhältniss der Hirnrinde und anderer Hirnteile zur Entstehung epileptischer Anfälle festzustellen und ist zu folgenden Resultaten gelangt: Nicht allein von der vorderen, sondern auch von der hinteren Partie der Großhirnrinde lassen sich typische epileptische Anfälle erzeugen, von letzteren aber nur bei Anwendung starker elektrischer Ströme. Die Erregung wird von der hinteren Rindenpartie auf die vordere fortgeleitet, und zwar sowohl durch die Rinde, als auch durch die Marksubstanz. Letztere leitet schlechter, als die Rinde, namentlich bei narkotisirten Tieren. Das Intactsein der beiden motorischen Rindenregionen ist zur Erzeugung vollständiger, doppelseitiger Anfälle nicht erforderlich. Abtragung der motorischen Hirnrinde auf der Höhe eines epileptischen Anfalles unterbricht nicht den Krampf der der gegenüberliegenden Seite angehörigen Musculatur, sondern derselbe bleibt doppelseitig. Von der weißen Substanz des Gehirns lassen sich nach Abtragung der Rinde der convexen Oberfläche beider Hemisphären unter keinen Umständen epileptische Anfälle erzeugen. Durch Reizung des Linsenkerns (nach Zerstörung der Rinde) können gleichfalls epileptische Anfälle hervorgerufen werden; ebenso vom Schweißkern aus; doch verhält sich dieser zum Linsenkern, wie die hintere Partie der Großhirnrinde zur vorderen; er erfordert starke Ströme. Durch elektrische Reizung der Pedunculi cerebri, besonders der basalen Teile, erzeugte J. epileptiforme Krämpfe; die Reizung des Thalamus opticus hatte negative Resultate.

M. Goldstein.

**H. Oppenheim, Weitere Mitteilungen über die sich an Kopfverletzungen und Erschütterungen (in specie: Eisenbahnunfälle) anschließenden Erkrankungen des Nervensystems.** Arch. f. Psych. etc. XVI. S. 743.

Im Anschluss an 10 ausführlich mitgeteilte Krankengeschichten unterzieht O. den nach Eisenbahnunfällen und ähnlichen Körpererschütterungen auftretenden Symptomencomplex einer eingehenden Erörterung und hält auch auf Grund seiner neuen

Erfahrungen an der früher ausgesprochenen Ansicht fest (s. Cbl. 1885, No. 10), dass die Railway-spine nicht, wie CHARCOT u. A. meinen, der Hysterie zuzurechnen sei. — Der größte Teil der hierhergehörigen Fälle ist keiner der vorhandenen klinischen Krankheitsgruppen einzuordnen; die meisten derselben stellen sich als eine Mischform von Psychose und Neurose dar, und zwar tragen die psychischen Störungen einen hypochondrischen, melancholischen oder epileptischen Charakter, während die anderweitigen Symptome solche sind, wie sie bei der Hysterie, der Epilepsie, der Neurasthenie beobachtet werden. Einschränkung des Gesichtsfeldes ist häufig, aber nicht in allen Fällen vorhanden. Bei einer Anzahl der Patienten sind Krankheitszeichen (Pupillenstarre, Sehnervenatrophie) vorhanden, welche auf eine organische Erkrankung des Nervensystems hindeuten. — Bezüglich der Prognose bemerkt Vf., dass dieselbe eine ungünstige sei; eine complete Heilung ist von ihm niemals gesehen worden.

M. Goldstein.

### Fr. Spitzer und F. Hermann, Die Anwendung von Milchsäure als Aetzmittel. Wiener med. Blätter 1886, No. 8.

Die Vf. behandelten Lupus und Epitheliom in einer Reihe von Fällen mit concentrirter Milchsäure in der von v. MORSZIC angegebenen Weise, waren aber mit den Resultaten wenig zufrieden. Das Mittel wirkt, wie sie sich überzeugten, gleich den meisten anderen Aetzmitteln, nur weniger energisch und die Behandlungsdauer ist demgemäß bei seiner Anwendung eine viel längere. Außerdem macht die Milchsäure bedeutende Schmerzen und verätzt nicht bloß, wie v. MORSZIC meint, krankes, sondern auch ganz zweifellos gesundes Gewebe.

H. Müller.

### Duplay, De l'ablation des ovaires dans le traitement des fibromyomes utérins et des ménorrhagies incoercibles. Arch. gén. de méd. 1885, Juillet.

D. berichtet über 2 mit gutem Erfolge vorgenommene Ovariectomien bei unstillbaren durch Fibromyome bedingten Metrorrhagien. Auf Grund dieser und der in der Literatur mitgetheilten, von WIMOW auf dem Congress zu Kopenhagen zusammengestellten Fälle kommt D. zu folgenden Thesen:

- 1) Die Entfernung beider Ovarien ist von außerordentlichem Erfolge bei starken Metrorrhagien, welche durch Uterusfibroide bedingt sind;
- 2) trotz der relativ geringen Schwere des Eingriffs (14,6 pCt. Mortalität) soll die Operation erst nach Erschöpfung aller anderen Hülfsmittel vorgenommen werden;
- 3) sie ist besonders bei kleinen und mittleren Fibromyomen indicirt, deren Entfernung schwer oder unmöglich, wenn nicht lebensgefährlich ist;
- 4) bei Beachtung dieser Forderungen hat die Castration fast constant das völlige Aufhören der Blutungen, oft eine Volumsveränderung der Tumoren zur Folge;
- 5) die Castration ist contraindicirt bei großen und bei cystischen Myomen, welche allein durch die Hysterectomie zu entfernen sind;
- 6) die Castration muss beiderseitig ausgeführt werden; auch empfiehlt es sich, das freie Tubenende zu extirpiren.

A. Martin.

### Hermann, Hypertrophy of intravaginal Cervix. — Prolapse. — ALEXANDER'S Operation. — Peritonitis. Death. Med. Times 1885, No. 1830.

Bei einer 24 jährigen Person, die nicht geboren hatte, war eine Elongatio colli vag. entstanden, zu deren Heilung die Ligg. rotunda im Leistenkanal nach vorn gezogen und fixirt wurden (ALEXANDER'S Operation). Pat. starb an septischer Peritonitis. H. rät, den peritonealen Ueberzug der Lig. stumpf abzulösen. Uebrigens ist er auch der Ansicht, dass dieser Fall nur wiederum die Nothwendigkeit aseptischen Operirens demonstre.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

5. Juni.

No. 23.

**Inhalt:** TSCHELZOFF, Ueber den Einfluss der bitteren Mittel auf die Verdauung und Assimilation der Eiweißkörper (Orig.-Mitt.).

SALOMON, Paraxanthin und Heteroxanthin. — HELFERICH; RIEDEL, Operation und Prognose des Carcinoms der Mamma. — MILLES; BRAILEY, Fälle von intraoculärem Sarkom mit sympathischer Ophthalmie. — MILLER, Spaltpilze der Mundhöhle. — EHRLICH und LANGNER, Thallin bei Typhus. — PARINAUD und MARIE, Fälle von periodischer Oculomotoriuslähmung. — TALMA, Ursache der Tympanie Hysterischer. — DUHRING, Verhältniss des Herpes gestationis zu anderen Hautaffectionen. — SCHATZ, Aetiologie der Gesichtslagen. — ARBUCKLE; DAVIES; MICHAEL, Fälle von Uterusinversion. — FRASER, Wirkung der Digitalis und des Strophanthus.

DEBIERRE, Wanderung des Hodens. — KOSSEL, Vorkommen von Nuclein im Dotter. — RIEDEL, Fall von Pankreaszyste. — HAUPT, Der Tonbringer. — PAVY, Cyclische Albuminurie. — POTT, Wert der Cocapräparate im Kindesalter. — SCHEELE, Fall von Chorea mit Rheumatismus nodosus. — PHILIP, Hereditäre spastische Paralyse und Pseudohypertrophie. — WOLFF und NEGA, Resorption des Quecksilbers nach großen Dosen Calomel. — MATWEFF, Parotitis nach Ovariectomie. — VULPIAN, Salicylsaures Lithion bei Rheumatismus.

### Ueber den Einfluss der bitteren Mittel (Amara) auf die Verdauung und Assimilation der Eiweißkörper.

Von M. Tschelzoff.

(Experimentelle Untersuchung aus dem klinischen Laboratorium des Hrn. Prof. S. P. Botkin in St. Petersburg.)

Nach der Arbeit BUCHHEIM's und ENGEL's. wird gewöhnlich angenommen, dass die bitteren Mittel 1) sich indifferent zur Verwandlung des Eiweißes in Pepton verhalten und 2) die Gärung hindern. Durch die letztere Eigentümlichkeit sind die Vff. geneigt, die günstige Wirkung der Amara bei gewissen Erkrankungen des Magendarmkanals zu erklären.

Auf die Arbeit von BUCHHEIM und ENGEL berufen sich gewöhnlich die Pharmakologen, wenn sie von dem Einfluss der bitteren Mittel auf die Verdauung sprechen und doch ist dies nicht ganz richtig, weil BUCHHEIM und ENGEL sich nur mit solchen Stoffen beschäftigt



haben, welche einen bitteren Geschmack haben (Chinin, Strychnin, Morphin etc.), d. h. bittere Mittel mit schwacher, physiologischer Wirkung.

Mit Rücksicht auf den vielfachen Gebrauch von bitteren Mitteln, sowohl in der Medicin, als auch in der Bevölkerung und den Mangel von Experimentalarbeiten in der angegebenen Richtung beschäufigte ich mich nach dem Vorschlage des Hrn. Prof. BOTKIN mit dem Studium des Einflusses der bitteren Mittel auf die Verdauung und Ernährung des tierischen Organismus. Ich arbeitete hauptsächlich mit Extracten, da in dieser und ähnlicher Gestalt die bitteren Mittel am häufigsten angewandt werden; übrigens wurden auch einige Experimente mit reinen Amaris gemacht.

Die ganze Arbeit findet sich abgedruckt im Archiv der Klinik des Hrn. Prof. BOTKIN. — Hier werde ich dieselbe nur in kurzen Worten darstellen.

Sie zerfällt in folgende Abteilungen:

- 1) Experimente über die Verdauungsfähigkeit und Absonderung des Magensaftes;
- 2) Experimente über die pankreatische Verdauung und die Absonderung des pankreatischen Saftes;
- 3) Experimente über die Absonderung von Galle;
- 4) über die Gärung und Fäulniss und endlich
- 5) über den Einfluss der Amara auf den Stickstoffumsatz.

Die erste Gruppe der Experimente wurde auf zweierlei Art gemacht: 1) mit künstlichen Verdauungsmischungen und 2) an Tieren.

Im ersten Falle wurde der Magensaft durch die gewöhnlichen Mittel zubereitet und die Experimente wurden, wie immer in solchen Fällen angestellt; in dem zweiten Falle wurde auf zweierlei Weise verfahren: man nahm einige an Gewicht gleiche Hunde und gab ihnen eine gleiche Quantität Fleisch, einige wurden für die Controle zurückgelassen, den übrigen wurde in verschiedenartigen Dosen Extr. Amara eingegeben. Nach Verlauf einer gewissen Zeit wurden alle Tiere getötet und das übriggebliebene Fleisch gewogen (in allen Experimenten wurden gleiche Bedingungen beobachtet); in anderen Experimenten verfuhr man anders: man nahm 2 gleichförmige Stücke Eiweiß, wickelte sie in Tüll und führte sie eins nach dem anderen durch eine immerwährende Fistel in den Magen des Hundes ein, wobei man zu der zweiten Portion verschiedenartige Mengen Amara hinzufügte. Beide Portionen befanden sich immer gleich lange im Magen.

Die Ergebnisse waren folgende:

1) Der Zusatz von Extr. Amara zum künstlich bereitetem Magensaft, sogar in kleinen Dosen (0,5—0,25 Grm. auf 100 Cctm. Magensaft), verzögert sehr bald die Verdauung des frisch zubereiteten Fibrins.

2) Die Menge des Peptons, nach der Biuretreaction bestimmt, ist augenscheinlich geringer bei den mit Amaris versetzten Portionen, als bei denen ohne Amara.

3) Die Versuche an Tieren haben im Allgemeinen dieselben Resultate ergeben, obgleich der verzögernde Einfluss der Amara sich hier weniger ausgeprägt zeigt, als in den oben erwähnten Versuchen mit der künstlichen Verdauung. Dosen von 0,1—0,05 Grm. blieben in den meisten Fällen indifferent, obgleich übrigens bei Versuchen mit Quassia auch letztere Dosen die Verdauung eines Stückchen Eiweiß aufhielten, welches durch die Fistel eingeführt wurde.

In allen Fällen sprechen die hier erhaltenen Resultate nicht für die günstige Wirkung der bitteren Mittel. So bot sich uns die Frage dar: Womit erklärt sich denn das Gefühl von Appetit, welches beim Einnehmen von Amaris beobachtet wird; von der verstärkten Absonderung des Magensaftes, oder ist es nur das Resultat der Reizung der Schleimhäute?

Um das zu erklären, habe ich eine Reihe von Experimenten über die Absonderung des Magensaftes unter dem Einfluss der Amara vorgenommen.

Sämtliche Experimente waren an Hunden mit einer immerwährenden Magenfistel gemacht, nachdem die Tiere sich von der Operation vollständig erholt hatten. Die Experimente wurden in folgender Weise ausgeführt: Der Hund bekam 18—20 Stunden vor dem Experiment nichts zu fressen; am Tage des Experiments gossen wir ihm einfach Wasser durch die Fistel in den Magen und nach Verlauf einer gewissen Zeit begannen wir den Saft zu sammeln oder gaben ihm kurz vor Anfang des Sammelns Fleisch. Nachdem man in beiden Fällen eine gewisse Zeit Saft gesammelt hatte, führte man durch die Fistel Amara hinein und setzte dann das Sammeln des Saftes fort.

Die Resultate vieler Experimente sind folgende:

1) große Dosen (0,06 Grm. auf 1 Kilo) vermindern die Absonderung des Magensaftes;

2) kleine Dosen bewirken eine unerhebliche und schnell wieder verschwindende Vermehrung des Magensaftes.

Die Verdauungsfähigkeit des Saftes wird in beiden Fällen schwächer. — Der größeren Beweiskräftigkeit wegen legten wir eine partielle Magenfistel nach der Methode von HEIDENHAIN an; die Erfolge waren beinahe dieselben.

Was nun den Einfluss der Extr. Amar. auf die Absonderung des pankreatischen Saftes und auf die pankreatische Verdauung oder auf die Absonderung von Galle betrifft, so machte ich hierhergehörige Experimente an Tieren mit einer immerwährenden Fistel.

Der pankreatische Saft wurde auf gewöhnliche Weise gesammelt und mit Vorsicht die Galle dem Gewicht nach bestimmt, wobei man jede 1/2 stündliche Portion wog.

Vor dem Experimente bekamen die Hunde 24 Stunden nichts zu fressen. Die Erfolge waren folgende:

1) auf die Absonderung des pankreatischen Saftes haben die Extr.

Amar. keine Wirkung, indem sie zu gleicher Zeit die pankreatische Verdauung verzögern;

2) auf die Absonderung der Galle wirken sie verschieden: Extr. Absinthii, Trifolii und große Dosen Cetrarin's gaben, wenn auch nicht immer, eine kleine Vergrößerung; Extr. Quassiae, Colombo und kleine Dosen Cetrarin's sind indifferent. Die Vermehrung der Galle kommt auf Rechnung des Wassers.

Nachdem wir auch hier ein negatives Resultat erzielt hatten, beschlossen wir, eine Reihe von Experimenten mit Gärung und Fäulniss zu machen, in der Vermutung, dass die Amara die Gärung aufhalten und dadurch vorteilhaft wirken könnten. Die Experimente waren in einem Apparate des Hrn. Prof. BORODIN gemacht. — Die Resultate sind folgende:

1) Die Gärung kommt in Gegenwart von Amaris nicht nur nicht schwächer, sondern im Gegenteil weit stärker, als in der Controlportion zu Stande;

2) die Vergrößerung der Menge der Amara verkleinert nicht die Intensität der Gärung, sondern verstärkt sie im Gegenteil;

3) mit der doppelten Menge von Zucker oder Hefe in der Controlportion, im Vergleich mit der Versuchsportion, geht die Gärung doch stärker von Statten;

4) nicht alle Extracte selbst, mit welchen ich experimentirte, gären, sondern nur einzelne, so Extr. Cascarill, Gentian, dagegen Extr. Colomb., Quassiae, Trifol. und Absynthii nicht;

5) die Gärung geht auch stärker von Statten in Gegenwart von rein „bitteren Mitteln“ (Quassia und Cetrarin) bei sonst gleichen Bedingungen, als ohne dieselben;

6) die Gärung in Gegenwart von Pulv. rad. Rhei und Cort. Chinæ geschieht ebenfalls intensiver, als in der Controlportion;

7) die Fäulniss des Blutes und des Harns bei Anwesenheit von Extr. Amara wird gleichfalls intensiver, als in Controlportionen.

Der auch hier erzielte negative Erfolg zwang uns, zu der letzten Gruppe der Experimente, der Untersuchung der Umsetzung des Stickstoffs, zu greifen. Die Experimente wurden theils an kranken Menschen, theils an Tieren angestellt. Die Bedingungen waren die gewöhnlichen, wie in allen solchen Fällen. Der Stickstoff wurde nach der Methode KJELDAHL-BORODIN bestimmt. Für die Experimente wurden Extr. Absynthii, Extr. Quassiae und Extr. Trifolii in kleinen Dosen benutzt. Der Erfolg war derselbe sowohl bei Menschen, als auch bei Tieren:

1) beim Einnehmen des Extr. Absynthii wurde die N-Ausscheidung im Harn größer, sie vergrößerte sich auch im Kot; das Tier und der kranke Mensch nahmen an Gewicht ab, folglich ist die Zersetzung gesteigert;

2) beim Einnehmen von Extr. Quassiae und Extr. Trifolii vermindert sich die N-Ausscheidung im Harn, vergrößert sich aber zusehends im Kot; die Umsetzung ist vermindert durch die Verminderung der Einnahme aus dem Darmkanal.

Also sprechen die in den Experimenten erhaltenen Resultate gegen die Benutzung der Amara.

Die ganze Arbeit befindet sich, wie ich schon oben erwähnt habe, im Archiv der Klinik des Hrn. Prof. BOTKIN.

**G. Salomon**, Ueber Paraxanthin und Heteroxanthin. Ber. d. deutschen chem. Ges. XVIII. S. 3406.

In dem aus Harn dargestellten rohen Xanthin fand Vf. noch einen neuen Xanthinkörper, das „Heteroxanthin“. Zur Darstellung desselben löst man die amorphen Massen, die man bei der Darstellung des Paraxanthins als Nebenproduct erhält, in ziemlich viel ammoniakhaltigem Wasser, filtrirt und dampft mäÙig ein; nach 24 Stunden haben sich am Boden des Becherglases blättrige Krusten von Heteroxanthin ausgeschieden. Die Mutterlauge liefert beim Eindampfen eine weitere Ausbeute. Zur Reinigung wird das Product in wenig heißem Wasser gelöst: aus der Lösung scheidet sich der größte Teil des Heteroxanthin als Heteroxanthin-Natron in großen Krystallbüscheln aus. Aus der Lösung dieses fällt bei Salzsäurezusatz Heteroxanthin aus, das dann durch Ueberführung in das gut krystallisirende salzsaure Salz, dessen Krystalle bis etwa 1 Ctm. lang werden, vollends gereinigt wird.

Das Heteroxanthin charakterisirt sich durch das Verhalten zur Silberlösung und anderen Fällungsmitteln, sowie durch die WEIDEL'sche Reaction als Xanthinkörper, die sog. Xanthinreaction (mit Salpetersäure und Natron) giebt er nur andeutungsweise, eine Pikrinsäureverbindung nicht (die genauere Charakterisirung s. im Orig.).

Die Elementaranalyse führte mit Wahrscheinlichkeit zu der Formel  $C_6H_6N_4O_2$ , die einem Methylxanthin entspricht. Somit würde der Harn eine homologe Reihe von Xanthinkörpern enthalten, nämlich Xanthin, Methylxanthin (= Heteroxanthin) und Dimethylxanthin (= Paraxanthin).

Gleichzeitig ergänzt Vf. seine Angaben über das Verhalten des Paraxanthins zu Quecksilberchlorid dahin, dass bei Anwendung eines Ueberschusses des Fällungsmittels sich Paraxanthinquecksilberchlorid als Haufwerk farbloser Prismen ausscheidet. Der Nachweis des Paraxanthin gelang jetzt schon in 20 Liter Harn. E. Salkowski.

1) **H. Helferich**, Ueber Prognose und Operabilität der Mamma-Carcinome. Bayerisches ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 37. — 2) **B. Riedel**, Die Mamma-Amputation bei Frauen mit übermäÙig starkem Panniculus adiposus. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 30.

2) Aus diesem nach Vf.'s eigener Angabe nicht für Specialisten geschriebenen Artikel ist hervorzuheben, dass Vf. lediglich aus Haut bestehenden Lappen zu bilden empfiehlt und zwar mittels eines von der Basis des Sternum bogenförmig um die Warze (bei nicht ver-

wachsenem Carcinom) bis zur Axilla und handbreit auf den Oberarm übergehenden Schrägschnittes. Von diesem aus beginnt erst oben (und nachträglich in gleicher Weise unten) die Ablösung der Cutis vom Fettpolster in genügender Ausdehnung, bis man letzteres, um auf die unterliegenden Muskelmassen zu kommen, schräg durchdringt, wobei alle größeren Gefäße zwischen 2 Pinetten durchschnitten werden. Zuletzt sitzt die ganze, mehrere Pfund schwere Geschwulst lediglich an einem am Oberarm befestigten Stiel, welcher hinter einer elastischen Ligatur abgetragen wird. Die Ausräumung der Axelhöhle bietet dann nichts Besonderes. Bei der Operation (und nachher) werden zeitweise Uebergießungen mit Sublimatlösungen von  $\frac{1}{2}$  pCt. und schliesslich in die Wunde 2 Grm. Magister-Bismuth, welches in 200 Grm. einer 1 proc. Sublimatlösung suspendirt ist, eingetragen. Die Schwierigkeiten, welche die Application eines Dauerverbandes nach Mamma-Amputationen bei Fettleibigen bietet, sucht Vf. dadurch zu beseitigen, dass er einen nach Art eines Corsets den ganzen Rumpf umfassenden complicirten Verband theils in liegender, theils in sitzender Stellung bei der aus der Narkose inzwischen erwachten Patientin anlegt.

1) H. hatte als Vorstand der Münchener chirurgischen Poliklinik in den letzten 6 Jahren 118 Fälle von Brustkrebs zu behandeln. Davon waren inoperabel 26, ebensoviele Patienten verweigerten die Operation, operirt wurden 56. Rechnet man indessen 3 Recidivoperationen hinzu, ferner 2 trotz bestehender Metastasen wegen starker Jauchung operirte Fälle, so ergeben sich in toto 61 Brustoperationen auf die betreffenden 6 Jahre. H. macht darauf aufmerksam, wie die Prognose, abgesehen von dem Aufbruch des Krebses, durch die Gegenwart disseminirter Hautknötchen getrübt wird. Für ihn sind bereits Fälle, in denen diese Hautknötchen, deren Bedeutung BILLROTH vor Kurzem als „unaufgeklärt“ erachtete, inoperabel. In der That zeigten von 26 inoperablen Patienten nicht weniger als 21 solche Knötchen. Fast noch ungünstiger ist die sog. entzündliche Form des Brustkrebses, doch hielt in einem derartigen Falle die Heilung  $2\frac{1}{4}$  Jahre an, bis ein Recidiv auftrat, während bei 5 anderen ähnlichen Patienten der Tod schon binnen einiger Wochen resp. Monate nach der Operation erfolgte. Auch die Beteiligung der Infralaviculardrüsen, welche auch sonst als ein ungünstiges Zeichen gilt, hält Vf. prognostisch für so schlecht, dass solche Fälle fast immer inoperabel sind und Recidivoperationen zur Entfernung solcher Knötchen, einen größeren Wert nicht beanspruchen können.

Therapeutisch betrachtet H. diejenigen Fälle, welche sich entweder der Operation entziehen oder inoperabel sind, als sehr trostlos. — Die ersteren gehen in den Händen von Pfüchern zu Grunde; Vorkommen von Stillstand kennt H. nicht, die letzteren sind nur palliativer Eingriffe fähig. Arsen innerlich hat H. nur 1 Mal als den Krankheitsverlauf verzögernd gesehen. Art der Ausführung der Operation bietet nach H.'s Darstellung nichts Neues.

H. hält sie auch im ungünstigsten Falle für Leben verlängernd und unter gewöhnlichen Verhältnissen für ungefährlich. Bei unsicherer Diagnose rät H. exploratorische Incision an. P. Güterbock.

1) **W. J. Milles**, Two cases of intra-ocular sarcoma, producing sympathetic ophthalmitis. Royal London Ophthalm. Hospital-Reports XI. I. 1886. S. 43. — 2) **W. A. Brailey**, Intra-ocular sarcoma exciting sympathetic disease. Ebenda S. 53.

1) M. beobachtete 2 Fälle von intraocularem Sarkom, welche eine sympathische Ophthalmie des anderen Auges veranlasst hatten. Bei dem 1. Falle trat die Entzündung so heftig auf, dass das Sehvermögen fast vollständig verloren ging; bei dem 2. dagegen verlief sie sehr mild. Während sich bei dem Fall I. eine deutliche Perforation der Cornea nachweisen liefs, war dies bei Fall II. nicht möglich. Jedenfalls hatte der von der Chorioidea ausgehende Tumor eine Entzündung dieser Membran veranlasst, welche wieder eine sympathische Entzündung des anderen Auges zur Folge hatte. — Wenn auch die Perforation der Hornhaut bei dem 1. Falle die Veranlassung zur sympathischen Erkrankung sein mag, so kann sicherlich in dem 2. Falle allein das intraoculare Sarkom dafür verantwortlich gemacht werden.

2) B. sah ebenfalls sympathische Entzündung bei einem intraocularen Sarkom auftreten: Es fand sich Keratitis punctata, ciliare Injection und Trübung der Iris am sympathisch erkrankten Auge, jedoch keine hintere Synechien, wohl aber eine ausgesprochene Neuritis, welche Erscheinungen nach einiger Zeit verschwanden. Wenn auch an dem zuerst erkrankten Auge eine Perforation der Cornea bestanden hatte, so ist dennoch B. der Ansicht, dass die durch das Sarkom hervorgerufene Uveitis die Ursache der sympathischen Erkrankung des anderen Auges war. Horstmann.

**N. Miller**, Ueber Gärungsvorgänge im Verdauungstractus und die dabei beteiligten Spaltpilze. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 49.

Unter den in der Mundhöhle befindlichen Mikroorganismen hat Vf. bisher 25 Arten, davon 12 Kokken- und 13 Stäbchenformen nachweisen können; eine Einteilung der letzteren in Bakterien und Bacillen hat er, da er für manche Formen die Entscheidung nicht treffen konnte, nicht vorgenommen. Von diesen Mundpilzen fanden sich 12 in den Darmentleerungen, 8 im Magen wieder. Wenn auch der reine normale Magensaft als ziemlich wirksames Antisepticum zu betrachten ist, so liegen die Verhältnisse im Magen doch häufig so, dass die antiseptische Wirkung des Saftes nicht zur Geltung kommt. Einerseits gelangen die bei Anfang einer Mahlzeit verschluckten Pilze noch in einen neutral oder sauer reagirenden Magen, ferner sind sie oft in festen Teilen der Nahrung eingebettet, wodurch sie eine Zeit lang der Wirkung des Saftes entzogen werden. Schliesslich verweilen flüssige Substanzen nur kurze Zeit im Magen

und führen Pilze mit sich, bevor eine erhebliche Menge von HCl secernirt wurde. — Pilze also, welche bei Beginn einer Mahlzeit verschluckt werden, können noch entwickelungsfähig in den Darm gelangen, während von den Pilzen, die 1—2 Stunden nach dem Essen in den Magen kommen, nur die widerstandsfähigeren am Leben bleiben. Demnach ist der jeweilige Zustand des Darmtractus von großer Bedeutung für die etwaige Infection. — Von den weiteren Versuchen des Vf.'s heben wir folgende Resultate hervor: Milchsäuregärung kann im Magen anhalten, bis der Inhalt einen Säuregrad von 1,6 zu 1000 HCl erreicht hat. Wird zu wenig HCl secernirt oder soviel Speise eingenommen, dass der Mageninhalt diesen Säuregrad nicht erreicht, so kann die Gärung andauernd fortbestehen. Magenkrankheiten, Fieber etc. befördern die Gärung durch Störung der Magensaftsecretion. Viele Pilze des Verdauungstractus rufen in kohlehydrathaltigen Lösungen Milchsäuregärung hervor, seltener tritt Essig- und Buttersäuregärung ein. — Bei 5 Pilzarten verlief die Gärung unter Bildung erheblicher Mengen von CO<sub>2</sub> und H. — Eine peptonisirende Wirkung liefs sich in der Mehrzahl der untersuchten Pilze nachweisen, viel seltener eine diastatische.

A. Blaschko.

**P. Ehrlich und B. Langner**, Ueber continuirliche Thallinzuführung und deren Wirkung beim Abdominaltyphus. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 51.

Das Thallin hat sich trotz seiner eminent antipyretischen Wirkungen bisher in der Praxis keines großen Beifalles zu erfreuen gehabt; es beruht dies einerseits auf der flüchtigen Wirkung des Mittels (schnelles Abfallen der Temperatur, kurze Dauer der Apyrexie mit steilem Wiederanstieg), andererseits auf der mit dem schnellen Wiederansteigen der Körperwärme nicht selten sich manifestirenden Hyperpyrexie mit Schüttelfrösten, während dem gegenüber bei der Anwendung des Antipyrins ein allmählicher Fieberabfall, längere Dauer der Wirkung und ein mehr moderirter Temperaturanstieg zu constatiren sind. — Vf. erhielten jedoch bessere Resultate, als sie dazu übergingen, das Thallin, anstatt in einmaligen größeren Dosen (zu 0,25—0,3, oder gar zu 0,5—0,7 Grm.), in kleinen, continuirlich zugeführten Gaben zu verabreichen. Sie gingen dabei von der Tatsache aus, dass das Mittel sehr rasch resorbirt wird (profuse Schweisse schon 10—15 Minuten nach innerlicher Darreichung!), aber auch sehr schnell durch die Nieren zur Ausscheidung gelangt (charakteristische Eisenchloridreaction des Harns ca.  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde nach Verabreichung kleiner Thallinmengen!). Auf dieser schnellen Resorption und Ausscheidung beruht der steile Abfall des Fiebers, sowie die kurze Dauer der Apyrexie. Indem Vf. demgemäß die einmalige Thallingabe durch kleine, erst durch Summation wirksame, häufig und in kurzen Intervallen verabreichte Dosen ersetzen, suchten sie den Resorptionsact künstlich zu verlangsamen und so die heftige Wirkung abzuschwächen. In der That vermochten sie nach dieser Methode die vollen antipyretischen Er-

folge großer Dosen ohne die den letzteren anhaftenden störenden Nebenerscheinungen zu erreichen; der Organismus konnte selbst Wochen lang unter kontinuierlicher Wirkung des Thallins gehalten und ihm dabei ziemlich beträchtliche Mengen des Präparates (1—3 Grm. pro die) zugeführt werden.

Vff. verwandten das weinsaure Thallin, anfangs in 1 procentiger Lösung, später (des unangenehmen Geschmackes wegen) in Pillen, die 1—2 stündlich verabreicht wurden. Als Versuchsobject dienten lediglich Fälle von Ileotyphus; unangenehme Nebenwirkungen traten sogar wie gar nicht auf, speciell wurden Exantheme nie beobachtet. — Was die Dosirung des Mittels anlangt, so ergab sich, dass bei verschiedenen Individuen, selbst bei der gleichen Erkrankungsform, außerordentliche Differenzen in der Wirkungskraft des Präparates bestehen, so dass die stündlich verabreichten Gaben in sehr weiten Grenzen schwanken mussten (von 0,04—0,1, 0,15 ja bis 0,2 Grm.). — Bei Einleitung der Thallinbehandlung des Typhus muss man daher durch systematische Vorversuche das individuell erforderliche Quantum feststellen; man beginnt mit der Darreichung von 0,04 bis 0,06 stündlich und steigert allmählich und centigrammweise in etwa 2—3 stündigen Intervallen, unter beständiger Controlle des Thermometers, die Dosis so hoch, bis man eine ohne störende Nebenwirkungen eintretende, deutliche Herabsetzung der Temperatur constatirt (etwa derart, dass bei einem kontinuierlichen Fieber von 39,5° die Temperatur während einiger Stunden auf 38°—38,5° heruntergeht); die so gefundene Dosis kann von nun an durch Tage und Wochen hindurch verabreicht werden und zwar bei Tage stündlich, Nachts 2 stündlich, am besten in Pillenform. Die derartig geleitete Behandlung des Typhus ergab den Vff.'n außerordentlich günstige Resultate: in der größeren Mehrzahl der frischen Fälle trat schon nach 3—5 tägiger Behandlung Entfieberung ein; auch bei Fällen, die erst in der 2.—3. Woche zur Behandlung gelangten, wurden überraschende Erfolge erzielt; nur bei ganz protrahirten Fällen von Typhus blieb die Behandlung völlig resultatlos. — Vielleicht übt die Thallinbehandlung, aufer der antipyretischen, auch eine spezifische Wirkung auf den typhösen Process aus. — Die durch Thallin entfieberten Patienten sind einer sorgfältigen Nachbeobachtung zu unterziehen; auch ist es zweckmäßig, das Mittel in den ersten Tagen nach der Entfieberung weiterzureichen. Perl.

---

**Parinaud et Marie**, Neuralgie et paralysie oculaire à retour périodique constituant un syndrome clinique spécial. Arch. de Neurologie 1886, No. 30, Jan.

Zu 8 aus der Literatur bekannten Fällen von periodischer Oculomotoriuslähmung fügen die Vff. einen neuen hinzu: bei einer 26 jährigen Dame stellten sich seit dem 6. oder 7. Lebensjahre fast alljährlich im Frühjahr Anfälle von Lähmung des linken Oculomotorius ein. Eingeleitet wurden die Anfälle durch heftige Schmerzen in der Gegend der rechten Orbita. Dazu gesellte sich eine ängst-



liche Stimmung. Die Lähmungserscheinungen nahmen in den ersten Tagen an Intensität zu, blieben dann ungefähr 8 Tage constant, verminderten sich allmählich. Die Schmerzen persistirten 2—3 Monate gewöhnlich: auf der Höhe derselben traten gastrische Störungen (Erbrechen, Appetitlosigkeit) hinzu. Seit Eintritt der Periode (im 15. Lebensjahre) haben die Anfälle an Intensität abgenommen; in den letzten Jahren sind sie weniger heftig aufgetreten.

Nach den bisher in der Literatur veröffentlichten Fällen lässt sich in allen, gleichsam als Vorboten des Anfalles, eine psychische Veränderung (Verstimmtheit, Depression) mit gastrischen Störungen und Schmerzen nachweisen. In kürzerer oder längerer Zeit nachher trat die Oculomotoriuslähmung mit Strabismus und Doppelsehen auf. — Die Dauer der Anfälle war verschieden, meist über Monate sich erstreckend. Einschränkung des Gesichtsfeldes hat sich nur 1 Mal während des Anfalles gefunden (Fall von THOMSEN, *Charité-Annalen*). — Bei allen Fällen lässt sich der Beginn der Anfälle bis in die Kindheit zurückführen. Ueber die Natur dieser Anfälle ist nichts Sicheres bekannt, da noch nicht genügend Sectionsbefunde vorliegen. Siemerling.

**Talma**, Over Tympanitis bij hysterische vrouwen. *Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk.* 1886, S. 197.

Die Ursachen der Tympanie der Hysterischen (und Hypochondrischen) sind nach SPENCER WELLS und JOLLY Einschlucken von Luft, Gasentwicklung aus dem Darminhalt oder aus den Blutgefäßen der Darmwandungen. Die Schwellung geht in der Narkose durch Resorption der Luft oder Entweichen derselben per os und anum zurück. Diese Hypothesen sind nach T.'s Untersuchungen unrichtig. In seinem ersten beobachteten Falle war die Anschwellung im Schlafe geringer, als am Tage. Nach Einführung der Schlundsonde entwich aus dem Magen nicht mehr Luft, wie beim Gesunden, auch nach eingeleiteter Narkose nicht per os und anum. Im Darm fand auch keine Gasentwicklung statt, der Pylorus functionirte normal. In der Narkose wurde die sonst mühsame Respiration ruhiger, weniger costal und mehr abdominal, als außer der Narkose. Beim Erwachen aus derselben zeigten sich 4 abdominale Inspirationen ohne Expiration; dadurch muss natürlich der Leibesumfang zunehmen, dann aber wurde die Atmung plötzlich costal.

Lungengrenzen: Ohne Narkose X. Rippe, in Narkose VII. Rippe. Es beruht also nach Vf.'s Ansicht diese Tympanie auf einem Krampf des Zwerchfells.

In dem zweiten analogen Falle wird das Abdomen nach Nahrungsaufnahme und nach Palpation dicker. Klagen über Beklommenheit und Schmerzen an der Anheftungsstelle des Zwerchfells. Auch hier ist der Leibesumfang im Schlafe geringer. Lungengrenzen ohne Narkose (resp. in Narkose) in der Axillarlinie X. Rippe (resp. VIII.), links in der Parasternallinie V. Rippe (resp. IV. Rippe), rechts in der Mammillarlinie VIII. Rippe (resp. VI. Rippe). Auch hier entwich während der Narkose kein Gas. — Der 3. Fall betraf

ein noch nicht menstruirtes Mädchen von 15 Jahren, die mit Klagen über Erbrechen und schmerzhafte Anschwellung des Leibes zu T. kam. Lungengrenzen in der Mammillarlinie VIII. (resp. VII.) Rippe, in der Axillarlinie X. (resp. IX.) Rippe. Weder per os noch anum wurde Gas entleert. — Eine Hysterica, die auf demselben Krankensaale verpflegt wurde, wo Fall 2 sich befand, bekam ebenfalls Tympanie, die unter denselben Symptomen verlief. Die sehr annehmbare Erklärung T.'s dieses Vorganges ist hierdurch genügend unterstützt.

G. Meyer.

**L. A. Duhring**, Ueber das Verhältniss des Herpes gestationis und gewisser anderer Dermatosen zur Dermatitis herpetiformis. Monatshefte f. pr. Dermat. 1885, No. 11.

Unter dem Namen „Dermatitis herpetiformis“ hat D. eine Hautkrankheit beschrieben, welche unter verschiedenen Formen auftreten kann, von denen er zwei, die vesiculöse und bullöse hervorhebt. Die erstere ist charakterisirt durch nadelkopf- bis erbsengroße, unregelmäßige oder strahlige, graue oder gelbliche, gewöhnlich prall gespannte feste Bläschen, die der Regel nach von keinem Halo umgeben sind. Hier und dort findet man unter ihnen Papeln, Pusteln oder kleine Blasen. Die einzelnen Efflorescenzen sind zum größten Theil zu kleinen Gruppen vereinigt und fließen oft zu multilobulären Bläschen oder Blasen zusammen, die dann gewöhnlich etwas erhaben und von einem blassroten Hofe umgeben sind, welcher die eckige und strahlige Begrenzung der Einzelefflorescenzen aufweist. Die Eruption ist bisweilen so profus, dass Ober- und Unterextremitäten und Rumpf von ihr bedeckt sind. Ganz besonders auffallend ist heftiges Jucken. — Bei der bullösen Form entstehen sehr unregelmäßig oder eckig contourirte Blasen von Erbsen- bis Wallnussgröße, in deren Nähe sich meist Bläschen und häufig in Kreislinien angeordnete, nadelkopfgroße, flache, weißliche Pusteln finden. Von Pemphiguseruptionen unterscheiden sich die mit Brennen und Jucken einhergehenden Blasen durch ihre Neigung zur Gruppierung und ihr mehr entzündliches Aussehen. — Vf. sucht nun nachzuweisen, dass eine große Zahl der in der Literatur als Herpes gestationis, pyæmicus, phlyctænodes, Impetigo herpetiformis, Hydroa, Pemphigus pruriginosus, circinnatus und unter anderen Namen figurirenden Hautkrankheiten nur Varietäten seiner Dermatitis herpetiformis seien.

H. Müller.

**F. Schatz**, Die Aetiologie der Gesichtslagen. Arch. f. Gyn. XXVII. S. 293.

SCH. sucht an 2 von ihm beobachteten Gesichtslagen die Entstehung derselben durch die unentwickelte Uterusform zu erklären. Beim normalen Uterus ist die Verbindungslinie der beiden Tubenostien kürzer, als die Verbindungslinien jeder Tubenostie mit dem Os internum; dieselben bilden also ein gleichschenkliges Dreieck. Nicht selten jedoch ist die Basis ebenso lang, als die beiden anderen Seiten und es entsteht dann ein gleichseitiges Dreieck. Wenn nun

der Fruchtkörper so im gleichseitigen Dreieck liegen soll, dass dieses seine Form nicht wesentlich ändert, so muss Steiß und Kopf in je einer Ecke und die Biegung des Körpers nach der Seite der dritten Ecke liegen. Liegt nach dieser dritten Ecke der Rücken, so entsteht Schädellage. Liegt jedoch der Rücken nach der Seite der Verbindungslinie der beiden besetzten Ecken, so wird der Uterus nach dieser Seite hin stark ausgedehnt. In Folge der Formrestitutionskraft des Uterus wird aber dann der Steiß gegen den Kopf gedrückt und wenn nun der Steiß nicht ausweichen kann und der Kopf durch das Becken oder den Uterushals zurückgehalten wird, so tritt eine Biegung der Frucht über den Rücken hin ein und zwar am meisten an der Stelle des Fruchthalses, wodurch das Foramen magnum in die entgegengesetzte Seite gedrängt wird und dann eine Gesichtslage entstanden ist.

W. Schülein.

- 1) **J. H. Arbuckle**, Complete cure of inversion of the uterus. Lancet 1885, 26. Dec., S. 1183. — 2) **D. Davies**, Notes of a case of chronic inversion of the uterus. Brit. med. J. 1885, Octbr. 17, S. 757. — 3) **G. Michael**, Case of inversion of the uterus after labour. Edinb. med. J. 1885, S. 553, Dec.

1) A.'s Pat. hatte 1 Jahr zuvor spontan ihr 2. Kind geboren; die Nachgeburt war herausgezogen worden. Pat. hatte stark geblutet, es war die Inversion erkannt, aber nur unwirksame Versuche der Reposition sind gemacht worden. A. versuchte zunächst in der Narkose zu reponiren, ohne Erfolg; dann machte er, nach dem Vorschlage von R. BARNES, 3 lange, tiefe Incisionen durch den einschneürenden Gewebsring und konnte nun ohne große Mühe reponiren. Pat. erholte sich vollständig und hat nachher noch 4 Mal spontan geboren.

2) Die Pat. von D. war 3 Jahre zuvor unter großem Blutverlust spontan niedergekommen. Am 3. Tage nach dieser Entbindung trat bei einer Benutzung des Nachtstuhles der invertirte Uterus vor die Genitalien. Erst nach Monaten wurden jetzt vergebliche Repositionsmanöver gemacht. D. legte der sehr anämischen Pat. einen AVELING'schen Gummirepositionsgürtel um und fand den Uterus nach 12 Stunden reponirt. 2 Tage darnach schien sich durch eine Einstülpung der hinteren Uteruskörperwand eine neue Inversion vorzubereiten, die durch Ausstülpung dieses Theiles von der Uterushöhle aus beseitigt wurde. — Pat. erholte sich und gebar wieder regelmäßig.

3) M. wurde, kurz nachdem eine nicht sachverständige Frau die Nachgeburt bei der H.p. durch Zug am Nabelstrang entfernt hatte, hinzugerufen. Pat. blutete heftig. M. versuchte selbst und mit collegialer Beihilfe die Reposition des invertirten Uterus, vergeblich und bestrich nun die Uterusschleimhaut mit Lig. ferr. sesquichl. Die Blutung stand, aber die Pat. starb bald darnach.

A. Martin.

**Thomas R. Fraser**, The action and uses of Digitalis and its substitutes, with special reference to Strophantus (*hispidus*?).

Brit. med. J. 1885, No. 1298.

Aus den Samen von *Strophantus hispidus*, einer im äquatorialen Afrika einheimischen Apocynacee, welche zerquetscht und zu einer Paste verarbeitet, von den Eingeborenen unter dem Namen Kombé, Inée oder Onage als Pfeilgift benutzt werden, isolirte F. als wirksames Princip eine krystallisirende, stark bitter schmeckende, stickstofffreie, schwach sauer reagirende, in Wasser und Alkohol lösliche, in Aether, Chloroform, Benzol und Petroleumäther unlösliche, vom Vf. „Strophanthin“ benannte Substanz, welche beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure in Zucker und einen in Wasser unlöslichen — Strophanthin genannten — Körper sich spaltet, bis zu 8—10 pCt. in den Samen enthalten ist und auch, wengleich in geringer Menge aus den Blättern und der Rinde der Pflanze gewonnen werden kann.

Nach den mit dem Strophanthin an Tieren angestellten Versuchen wirkt dasselbe in ähnlicher Weise wie Digitalis, nur sehr viel stärker auf das Herz, unterscheidet sich aber von letzterem Mittel durch das Fehlen einer Wirkung auf die Blutgefäße. Während nämlich nach F. Digitalis neben der Wirkung auf das Herz, eine vom Centralnervensystem unabhängige Contraction der Blutgefäße hervorruft, bleibt diese unter gleichen Bedingungen beim Strophanthin aus.

Die bei Herzkranken mit dem Mittel angestellten Versuche lieferten sehr günstige Resultate, so dass dasselbe in der That berufen scheint, der altbewährten Digitalis schwere Concurrrenz zu machen. Neben der Wirkung auf die Circulation (Pulsversammlung, Blutdrucksteigerung) macht sich eine starke Vermehrung der Diuresis geltend. Gegenüber der Digitalis tritt die Wirkung sehr schnell ein. So war in einem Falle von Mitralinsufficienz nach  $\frac{1}{50}$  Grain (0,0002) Strophanthin die Wirkung auf die Pulscurve wahrnehmbar, die Pulsfrequenz fiel innerhalb 2 Stunden 40 Minuten von 136 bis 138 auf 88, in einem anderen Falle innerhalb 1 Stunde 40 Minuten von 140—158 auf 86. Die günstige Wirkung einer einzigen  $\frac{1}{50}$  Graindosis auf Circulation und Diuresis hielt 8 Tage an. Erscheinungen von Seiten des Magens und Darmes scheinen seltener vorzukommen, als nach Digitalis. — Als weiterer Vorzug wäre noch das Fehlen jeder cumulativen Wirkung, selbst bei wochenlanger, ununterbrochener Darreichung zu erwähnen.

Vf. benutzte eine aus dem Samen dargestellte Tinctur, welche zu 4—5—10 Tropfen 2—4 Mal täglich gegeben wurde, oder eine alkoholane und wässrige Lösung von Strophanthin  $\frac{1}{50}$  Grain. — Subcutane Injectionen der letzteren sind jedoch der örtlich reizenden Wirkung wegen nicht sehr zu empfehlen.

Langgaard.

### C. Debierre, Le crémaster et la migration testiculaire. Compt. rend. CII. S. 940.

Die Mitteilung enthält nichts Neues, außer der Absonderlichkeit, dass das Gubernaculum Hunteri als mittlere Partie des Cremaster bezeichnet wird. Der Beweis gegen eine derartige Auffassung wird in der Arbeit selbst erbracht, indem ganz richtig beschrieben wird, dass der Cremaster erst bei dem Absteigen des Hodens von den Bauchmuskeln ausgebildet wird, während das Gubernaculum Hunteri schon vorher von der Scrotalwand zum Hoden verläuft.

C. Benda.

### A. Kossel, Ueber das Vorkommen des Nuclein im Dotter des Hühnereies. Arch. f. Anat. u. Physiol., Phys. Abt., 1885, S. 346.

MÜSCHER hat aus dem Eidotter Nuclein dargestellt und betrachtet diesen Befund als Stütze für die Anschauung von HIS, dass der körnige Inhalt der Zellen des Dotters mit Zellkernen zu identificiren sei. K. hat nun gefunden, dass das Nuclein aus dem Dotter von dem gewöhnlichen Nuclein wesentlich verschieden ist, namentlich nicht, wie dieses bei der Spaltung Xanthinkörper liefert. Da sich im Laufe der Bebrütung kernhaltige Zellen bilden, so muss während derselben wahres Nuclein auftreten. In der Tat konnte Vf. aus 7 Hühnerembryonen nach 15 tägiger Bebrütung durch Kochen mit verdünnter Schwefelsäure Xanthinkörper erhalten, bezogen auf Trockensubstanz des Dotters fand sich 0,28 pCt. Guanin und 0,66 pCt. Hypoxanthin.

E. Salkowak.

### Riedel, Ein Fall von Pankreascyste. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 994.

Bei einer 45jährigen Pat. hatte sich vor 9 Jahren zuerst in der Oberbauchgegend eine kleine Geschwulst gezeigt, welche schliesslich in den letzten 1½ Jahren sich soweit vergrößerte, dass der ganze Leib von einem fluctuirenden Tumor eingenommen erschien. Bei der Operation fand sich das Netz mit dem Tumor anscheinend fest verwachsen. Nach Ablösung desselben entleerte Punction ca. 10 Liter einer bräunlichen Flüssigkeit aus einer derbwandigen Cyste. Es ergab sich, dass mit dem Netze das strangförmig nach unten gedrängte Colon transversum abgelöst war, aber nicht, wo die Cyste ihren Ursprung hatte. Die Ausschälung der Cyste gelang indessen schnell, nur bei der Loslösung aus der Tiefe blutete es stark und musste ein bindegewebsähnlicher Strang umstochen werden. In den ersten 2 Tagen nach der Operation ging Alles gut, allmählich entwickelte sich eine schwere Peritonitis, der Patientin 96 Stunden post operationem erlag. Die Section ergab nur eine oberflächliche Verklebung der Därme; es zeigte sich, dass die Umstechung einen kleinen Teil des sonst intacten Pankreas betrafen. Die nähere Untersuchung der Cyste erwies die Wandungen bis 3 Mm. dick und von einer dem proliferirenden Cystom des Ovariums analogen Beschaffenheit. Die Gänge der Bauchspeicheldrüse hatten sich als kleine Buckel an der Innenfläche der Cystenwand erhalten, während wirkliche Neubildungen adenoiden Gewebes in derberen Wülsten hervortraten. Da das Pankreas, abgesehen von der Unterbindung, völlig unversehrt war, muss man als Ausgang der Cyste eine umschriebene Partie, wahrscheinlich des unteren Theiles, des Körpers der Drüse annehmen. Eine Communication mit dem Duct. pancreat. war nicht darzutun, und aus diesem Grunde, sowie auch wegen der eben erwähnten feineren Structur die Auffassung der Cyste als durch Retention entstanden unzulässig. (Eine Analyse des entleerten 10 Liter Cysteninhalts ist nicht beigebracht.)

P. Güterbock.

### Haupt, Der Tonbringer. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1885, No. 12.

Vf. beschreibt ausführlich die von dem Rechtsanwalt KERRIG in Saarbrücken konstruirten paraboloidischen Gehörapparate, „welche sowohl dazu dienen, Normalhörenden den Schall in großer Entfernung zuzuführen, als auch dazu geeignet sind, Schwerhörigen das Hören in der Nähe zu verbessern“. Die Apparate sollen in beiden Beziehungen bedeutend mehr leisten, als alle anderen — vom Telephon und Mikrophon abgesehen — bisher konstruirten Gehörapparate. — Mit einem solchen Instrumente hörte Vf. einen Schall von constanter Stärke (Uhrenschlag) auf einer 4 Mal so großen Entfernung, als mit unbewaffnetem Ohr. (Das Nähere s. im Orig.)

Schwabach.

### F. W. Pavy, Cyclic albuminuria — (albuminuria in the apparently healthy). Med. Times and Gazette 1885, No. 1842.

Mit dem Namen „cyclische Albuminurie“ bezeichnet Vf. die sonst auch wohl „physiologische“ oder „intermittierende Albuminurie“ benannte Eiweissausscheidung. Charakteristisch ist, dass diese Albuminurie innerhalb 24 Stunden einen eigentümlichen Verlauf nimmt, so zwar, dass des Morgens sich kein Eiweiss nachweisen lässt, dass dann im Laufe des Vormittags oder in den frühen Nachmittagsstunden sich ein mehr oder weniger beträchtliches Quantum Eiweiss im Harn findet, um oft gegen Abend wieder zu verschwinden. An verschiedenen Tagen kann die Menge der Eiweissausscheidung beträchtliche Schwankungen zeigen. Im Uebrigen ist der Harn ohne jede Abnormität, enthält speciell auch keine abnormen Formelemente, häufig jedoch Krystalle von oxalsaurem Kalk. Diese Albuminurie, die Wochen und Monate lang, zuweilen aber auch mehrere Jahre andauern kann, wird meist nur zufällig entdeckt, ist ohne ernstliche Bedeutung und speciell nicht als Vorstadium der Bright'schen Krankheit anzusehen. (Von eclatantem Einfluss auf das Quantum der Eiweissausscheidung auch bei dieser Form der Albuminurie ist vor allen Dingen die Körperbewegung. Ref.)

Perl.

### R. Pott, Ueber den therapeutischen Wert der Cocapräparate im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 73.

Cocainctur (1 Teil Blätter: 5 Teil Alkohol abs.) wurde je nach dem Alter des Kindes stündlich oder 2stündlich zu 5—20 Tropfen verordnet. Dieselbe leistet gute Dienste bei Brechdurchfällen der Kinder, insofern die Stuhlentleerungen danach bald spärlicher und consistentier zu werden pflegen; das Mittel erwies sich nutzlos bei allen Erkrankungen des Respirationstractus. — Bei Rachen- und Mandelentzündungen besitzigen (5—10 proc.) Cocainlösungen die Schlingbeschwerden. — Ueberraschende Erfolge hat Vf. durch die locale Behandlung des Keuchhustens mit Cocainlösungen erzielt. 2—3 Mal täglich vorgenommene Pinselungen des Rachens genügten, um die Anfälle von 20 und mehr sofort auf 3—4 innerhalb 24 Stunden herabzudrücken. Bei allen Krampfständen des kindlichen Alters scheint der innerliche Gebrauch der Coca nicht mehr zu leisten, als der anderer Nervina.

Stadthagen.

### Scheele, Ein Fall von Chorea mit Rheumatismus nodosus (REHN).

Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 41.

Bei einem 13jährigen Knaben aus gesunder Familie bestand zum dritten Male eine ausgesprochene Chorea minor; mehrere Wochen nach dem Auftreten derselben entwickelte sich unter mäßiger Schmerzhaftigkeit eine symmetrisch angeordnete, bilaterale, rosenkranzartige Knotenbildung der Sehnscheiden, resp. der Sehnen selbst mit vorübergehender Contractur der Fingerbeuger und eigenartigen Auflagerungen an den Processus spinos., namentlich der Dorsalwirbel. — Keine Veränderung am Herzen oder an anderen Organen; Gelenke schmerzlos, nicht geschwollen. Keine Temperatursteigerungen. Nach 10wöchentlicher Dauer trat bei Behandlung mit Solut. Fowleri Heilung ein. — Vf. erklärt an der Hand der Literatur die Affection als Rheumatismus nodosus (REHN). Das Leiden ist fast nur bei Kindern beobachtet. Die Combination mit Chorea ohne Herzerkrankung ist selten.

M. Goldstein.

### R. W. Philip, Primary spastic paralysis and pseudohypertrophic paralysis in different members of the same family, with probable heredity in both. Brain 1886, S. 520, Jan.

Gegenstand der Besprechung bilden 3 Mitglieder einer Familie, ein Vater mit 2 Söhnen. In der Familie des 60jährigen, an sog. spastischer Spinalparalyse leidenden Vaters bestanden keine auffallenden Nervenkrankheiten, dagegen werden mehrere Verwandte der Frau dieses 60jährigen Mannes als an Nervenkrankheiten leidend aufgeführt. Der Ehe waren 9 Kinder entsprossen: einige lebten zur Zeit in voller Gesundheit, einige waren früh an verschiedenen (nicht nervösen) Krankheiten verstorben; 2 Knaben waren im Alter von 15 Jahren nach längerem Leiden (Pseudohypertrophie der Muskeln) zu Grunde gegangen. Von den beiden, in der Arbeit des Vf.'s neben dem Vater beschriebenen Knaben litt nun der eine, 13 Jahre alt, eben-

falls an Pseudohypertrophie, während der andere, 11jährige, einen ähnlichen Symptomencomplex wie sein Vater darbietet. Dieser Knabe war geboren worden, nachdem sein Vater schon an spastischer Paralyse zu leiden begonnen hatte; er und sein Vater zeigten an verschiedenen behaarten Stellen der Haut eine Area celsi. Der an Pseudohypertrophie leidende Sohn hatte an verschiedenen Punkten eine tiefbraune, an die bei ADDISON'scher Krankheit sich findende Hautverfärbung erinnernde Pigmentirung, einen Kropf (ohne sonstige Zeichen des Cretinismus) und dicke gewulstete Lippen.

Bernhardt.

**A. Wolff und J. Nega** (Mitt. aus d. Klinik f. Syphilis u. Hautkrankheiten in Strassburg i. E.), I. Ueber die Resorption des Quecksilbers bei Verabreichung des Calomels in laxirender Dosis. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 49.

Die allgemein verbreitete Ansicht, dass das Calomel in grossen Dosen eine rein laxative Wirkung habe, nicht aber resorbirt werde, ist, wie sich die Vf. überzeugten, eine irrig. Es wurden Untersuchungen an 8 Pat. angestellt, welche 0,5—1,5 Calomel (auf mehrere Dosen verteilt) erhielten. Alle hatten am Tage der Verabreichung des Medicamentes mehrmals Stuhlgang, einige auch Erbrechen; trotzdem liess sich nach der von LEHMANN modificirten FÜRBRINGER'schen Methode, so lange die Patienten in Beobachtung standen (in einem Falle durch 13 Tage), constant Hg im Urin nachweisen. Es hat also das Calomel in grossen Dosen sicher nicht nur eine abführende, sondern auch eine bemerkenswerthe mercurielle Wirkung. — Die Vf. sind mit Untersuchungen darüber beschäftigt, ob sich diese Erfahrung für die Syphilistherapie verwerten lässt.

H. Müller.

**Matweff**, De l'inflammation de la glande parotide après l'ovariotomie. Ann. de Gyn. XXIV. 1885, S. 105.

Bei Parotitis epidemica erkranken mitunter secundär andere Organe, so bei Männern die Testikel, bei Frauen die Mammae, die Labia majora et minora, die Ovarien. Doch kommt auch das Umgekehrte vor, dass zuerst die Ovarien erkranken und dann eine Parotitis auftritt. Auch nach Ovariectomien hat man eine Entzündung der Parotis beobachtet.

Nach einer von Dr. MORIKE veröffentlichten Statistik aus der SCHRÖDER'schen Klinik fanden sich unter 200 Ovariectomirten 5 Fälle von Parotitis.

Vf. hat 2 derartige Fälle auf der Klinik von Prof. SLAWIANSKY (Petersburg) beobachtet. Beide Pat. genasen. Die erste Pat. erkrankte an einer doppelseitigen Parotitis, die schnell wieder heilte. — Bei der zweiten Pat. trat die Entzündung der Parotis am 12. Tage auf. Es trat Eiterung ein. Die Abscesse wurden incidirt, darauf genas die Pat.

A. Martin.

**M. Vulpian**, Sur l'emploi du salicylate de lithine dans le traitement du rhumatisme. Bull. de l'acad. de méd. 1885, No. 49.

Nach V. ist Lithium salicylicum bei acutem Gelenkrheumatismus und Gicht ebenso wirksam, wie Natr. salicyl., übertrifft letzteres aber an Wirksamkeit bei poly subacut verlaufenden Fällen und bei chronischem Rheumatismus. Rheumatische Affectionen, welche einer Dosis von 6,0—7,0 Natr. salicyl. widerstanden haben, weichen oft einer Dosis von 4,0 Lithium salicyl. Als niedrigste Tagesdosis für Lithium salicyl. bezeichnet Vf. 4,0 Grm., oft ist man jedoch genötigt, die Dosis auf 4,5—5,0 pro die zu steigern.

Als Nebenwirkung sah V. Kopfschmerz, Schwindel und Taubheit, häufig auch Kolikschmerzen und Durchfälle. Letztere verschwinden nur nach dem Aussetzen des Mittels, während die anderen genannten Symptome auch bei dem Weitergebrauch des Mittels sich verlieren sollen.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 38. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

12. Juni.

No. 24.

**Inhalt:** v. FREY und GRUBER, Stoffwechsel isolirter Organe. — v. FREY, Stoffwechsel des Muskels. — NASSE, Verbindungen des Glykogens. — WENZ, Verhalten des Eiweiß bei der Darmverdauung. — RUBNER, Bestimmung isodynamer Mengen von Eiweiß und Fett. — KÖNIG, Operationsmethode bei Tuberculose des Tibiotarsal- und Talotarsalgelenks. — v. BERGMANN, Exstirpation eines Becken-Enchondroma. — NETTLESHIP, Anatomischer Befund bei syphilitischer Chorioiditis und Retinitis. — HARTMANN; HESSLER, Cysten in der Ohrmuschel. — HOFFA, Bakteriologische Mittheilungen. — BERDEZ, Gift des Commabacillus? — MASSALONGO, Aetiologie der acuten Pneumonie. — COUPLAND, Ueber Lungengangrän. — v. BRUNN, Die Aspiration als Ursache der Verbreitung der Tuberculose. — DEMME, Bericht über das JENSEN'sche Kinderspital. — BIEDERT, Beobachtungen über die Disposition zu Keuchhusten, Masern und Scharlach. — SCHÖTZ, Die motorische Function des Magens. — FÜRSTNER und STÖHLINGER, Ueber Gliose und Höhlenbildung in der Hirnrinde. — PITRES und VAILLARD, Ueber peripherische Neuritis bei Tuberculösen. — FINGER, Diagnose der syphilitischen Initialsklerose. — KÖBERLE; SCHULTZE; FISCHEL, Ueber Exstirpation des Uterus. — BRETERNITZ, Zur Symptomatologie der Wasserschieferlingvergiftung. — DÖDERLEIN, Ueber die Stickoxydul-Sauerstoffanästhesie. — v. HOFMANN, Schwefelarsen im Darmkanal nach Vergiftung mit weißem Arsenik.

MÜNTZ, Die Elemente des Milchsuckers bei den Pflanzen. — SCHILDER, Zuckergehalt des normalen Harns. — NEUMANN, Fall von Myoma striocellulare am Hoden. — CHIENE, Ueber Anästhetica. — BRENNER, Zur Casuistik der Nierenexstirpation. — VAN ITERSOM, Fälle von Lithotomie und Nephrectomie. — MAYHÖFER, Cataract bei Glasmachern. — KIESSELBACH, Hervorwölbung des Trommelfelles bei Verstärkung des Druckes im Gehörgange. — ROTHHOLZ, Membranöser Verschluss des äußeren Gehörganges. — DODD, Fremdkörper im Oesophagus. — BERDONI, Die normalen Mikrophyten der Haut. — ABBOT, Behandlung der Perikarditis mit salicylaurem Natron. — PAULI; JACOBY, Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. — HUET, Die Herxoch'sche Purpura. — CHANTEMESE und TENNESON, Urämische Hemiplegie und Epilepsie. — MANTLE, Paralysis agitata mit Manie. — MONEY, Muskelregbarkeit und Sehnenreflexe beim Typhus. — ERB, Vorschlag einer Normalelektrode für galvanische Erregbarkeitsbestimmungen. — FLEISCH, Gehirnbefund bei Verbrechern und Selbstmördern. — WAGNER, Prurigo bei lymphatischer Anämie. — KALTENBACH, Exstirpation eines papillären Adenoms der Harnblase von der Scheide aus. — PALMER, Seltene Complication nach Ovariectomie. — MEINERT, Zur Casuistik der Amputatio uteri supravaginalis. — THOMAS, Kaiserschnitt wegen Beckenverengung. — SCHULZ und PEIPER, Wirkung des bromwasserstoffsäuren Coniin. — SELLE, Fall von Atropinvergiftung.



- 1) M. v. Frey und M. Gruber, Untersuchungen über den Stoffwechsel isolirter Organe. DU BOIS-REYMOND's Arch. 1885, S. 519. —  
 2) M. v. Frey, Versuche über den Stoffwechsel des Muskels. Ebenda S. 533.

1) Vff. haben in dem Leipziger physiologischen Institut die Technik der Stoffwechseluntersuchungen an künstlich durchbluteten überlebenden Säugetierorganen wesentlich gefördert. Durch das im Wasserbade aufgehängte Präparat wird mittels einer in rhythmischen Gang versetzten Ventilspritze eine und dieselbe mäßige Menge defibrinirten Blutes, welches vor dem Eintritt in das Organ erwärmt, nach dem Austritt aus demselben abgekühlt und arterialisirt wird, zu oft wiederholten Malen hindurchgeleitet. Die nicht gasförmigen Stoffwechselproducte müssen sich so in dem Blut derart anhäufen, dass ihre quantitative Bestimmung in Blutproben, die jederzeit, ohne das Spiel des Apparates zu stören, entnommen werden können, möglich ist. Die Controle des Gaswechsels geschieht mit Hilfe desselben Apparatenteils („künstliche Lunge“), in welchem die Arterialisirung des Blutes besorgt wird und welches wesentlich in einem rotirenden, schräg gelagerten Hohlcyylinder besteht, an dessen inneren Wänden das Blut in dünner Schicht herabrinnt, bis es in den Sammelraum gelangt, aus dem es von der Spritze zur Weiterbeförderung aufgesaugt wird. Die Luft in der künstlichen Lunge wird nach dem Princip von REGNAULT und REISERT ihrer Kohlensäure entledigt und auf constantem Sauerstoffdruck gehalten. Die von dem Blute ausgehauchten Kohlensäuremengen werden durch Wägung der Barytventilflaschen, in denen die Absorption stattfindet, der Sauerstoffverbrauch durch die Gasvolumverminderung in der den Sauerstoffvorrat enthaltenden Flasche bestimmt. Die Flüssigkeitsmenge des Blutes in dem, die künstliche Lunge darstellenden Hohlcyylinder, welche von dem Serumaustritt in das Gewebe des durchströmten Präparates und von den Aenderungen der Weite der Blutgefäße des letzteren beeinflusst wird, erhält sich auf sinnreichem, automatischem Wege constant. Es ist dies darum notwendig, weil sich Blut und Gas in die Ausfüllung dieses Hohlraumes teilen und jede Druckänderung innerhalb desselben auf die automatische Entnahme des Sauerstoffs aus der Vorratsflasche von Einfluss ist. Innerhalb der erforderlichen Grenzen können constant gehalten resp. variirt und jedenfalls gemessen werden: der Blutdruck und die Temperatur in Arterie und Vene des Präparates, die Temperatur des Wasserbades für das Präparat und die Stromintensität des Blutes. Abgelesen können jederzeit werden: der Sauerstoffverbrauch und die Temperatur der das Blut ventilirenden Luft. Ohne den Gang des Apparates zu stören, können Proben des Blutes und der Luft zur Analyse entnommen und die absorbirenden Barytflaschen behufs Wägung mit neuen vertauscht werden. Der erreichbaren Stromintensität ist durch den jeweiligen Contractionszustand der Blutgefäße des Präparates darum eine obere Grenze gesetzt, weil bei der Steigerung des arteriellen Blutdruckes über ein gewisses noch weit unter dem Blutdruck im lebenden Tier gelegenes Maafs, Oedeme

im Präparat entstehen. Verstopfungen der Blutgefäße durch Gerinnungen werden vermieden, wenn vor Einschaltung des Präparates in den Apparat, alles in ersterem noch enthaltene Blut durch defibrinirtes Blut verdrängt wird. Die pulsatorische Blutbewegung verhindert die Verstopfung der kleinsten Gefäße durch zusammenlebende Blutkörperchen.

2) F. benutzte als Präparat den ganzen, eventrirten Hinterkörper des Hundes, an dem die durchschnittenen Gefäße bis auf die Aorta und Vena cava in zweckmäßiger Weise verschlossen waren. Die Muskeln betragen bei einem solchen Präparat 60 pCt. des Gesamtgewichtes und ihr procentischer Anteil an der gesamten Stromintensität ist jedenfalls weit größer. Bei Körperwärme war übrigens die Haut gerötet und bei Zimmertemperatur wurde sie ganz blass. Auch sonst waren deutlich Anzeigen dafür vorhanden, dass die Gefäße ihre Reizbarkeit nicht eingebüßt hatten. Bei gleichmäßigem Arbeiten der Spritze veranlasste das Einsenken des Präparates in das gewärmte Wasserbad Senkung, das Herausheben Steigerung des Blutdruckes. Da der Blutdruck mit Rücksicht auf das Vermeiden der Oedeme, unter 70 Mm. Hg gehalten werden musste und dies bei einer bestimmten Versuchstemperatur nur durch Regulirung des Spritzenganges zu erreichen war, so entsprach demselben Blutdruck bei den höheren Versuchstemperaturen eine größere Stromintensität, als bei den niedrigeren. Die Erfahrung lehrte nun, dass die Durchleitung von  $\frac{3}{4}$ —1 Liter Blut pro halbe Stunde und pro Kilogramm des Präparates bei Körperwärme, von etwa  $\frac{1}{2}$  Liter bei Zimmertemperatur sich durch viele Stunden bewerkstelligen liefs, ohne dass die schädliche Druckgrenze überschritten wurde. Tätigkeit des Muskels bewirkte stets eine Verminderung; Todesstarre, welche selbst bei Körpertemperatur erst nach 3 Versuchsstunden einzutreten braucht, stets starke Steigerung des Widerstandes. Schwankungen des Blutdruckes nach Art der TRAUBE-HERING'schen Wellen wurden zuweilen beobachtet. Bei Zimmertemperatur hielt sich die Sauerstoffzehrung des ruhenden Muskels stundenlang (bis 7 Stunden) constant auf einem, allerdings sehr niedrigen, Niveau. Der Muskel blieb dabei vom Nerven aus maximal erregbar. Bei Körpertemperatur war die Sauerstoffzehrung anfangs beträchtlich größer — immer noch erst  $\frac{1}{5}$  von der normalen Sauerstoffzehrung pro Kilo und Stunde des lebenden Tieres — sank aber, ebenso wie die mechanische Leistungsfähigkeit viel schneller. Wurde ein Präparat zur Durchleitung benutzt, bei dem das Diaphragma und alle darunter gelegenen Eingeweide erhalten waren und mit durchströmt wurden, so war die Sauerstoffzehrung pro Kilo und Stunde nicht derart größer, dass die geringe Sauerstoffzehrung der Präparate ohne die großen Eingeweidedrüsen als typisch für den Muskel, im Gegensatz zu letzteren betrachtet werden kann. Die Geringfügigkeit der Sauerstoffzehrung in beiden Arten von Präparaten wird vielmehr auf den Ausfall der vom Rückenmark ausgehenden Erregungen bezogen. Die Reizung des Muskels führte stets zu einer Erhöhung des Sauerstoffverbrauches. Die Zunahme war um so ansehnlicher, je kräftiger die Contractionen waren.

Die erreichte Höhe war am größten bei Körperwärme, die procentische Zunahme am beträchtlichsten bei Zimmertemperatur. Die Steigerung der Sauerstoffzehrung liefs sich auch noch verfolgen in die Ruheperiode, welche sich der Reizung unmittelbar anschloss.

Alle Kohlensäuremengen, welche in den einzelnen Versuchsperioden von den Barytventilen absorbiert und mit diesen gewogen werden, müssen angesehen werden als Summen zweier Glieder, deren eines die im Muskel gebildete, das andere die dem Anfangsgehalt des Blutes an  $\text{CO}_2$  entnommene Gasmenge darstellt. Letzterer Anteil, welcher sich übrigens wieder zusammensetzt aus einer Menge, welche einfach abgedunstet ist und einer solchen, welche durch fixe, im Muskel gebildete Säuren ausgetrieben wurde, wird durch Analyse von Blutproben bestimmt. Durch Abzug letzteren Anteils von der gesammten absorbierten Menge, erhält man die Quantität der im Präparate gebildeten Kohlensäure. Der respiratorische Quotient  $\frac{\text{CO}_2}{\text{O}}$  war für den ruhenden Muskel stets gröfser als die Einheit. Es fand also neben dem Oxydationsprocess ein Spaltungsprocess statt. Dass der Zusammenhang zwischen diesen beiden Processen ein sehr lockerer sein muss, geht daraus hervor, dass bei den „kalten Versuchen“, während die Sauerstoffzehrung durch längere Versuche constant erhalten wurde, die Kohlensäurebildung stets absank und daraus, dass die pro Kilo gebildete Kohlensäure mit der Temperatur nicht so stark sank, wie der verbrauchte Sauerstoff. — Letztere Beobachtung hat schon RUBNER gemacht und dahin gedeutet, dass in der Kälte die Abspaltung der Kohlensäure, in der Wärme die Bildung durch Oxydation überwiegt. In der Periode der Tätigkeit wuchs die Menge der gebildeten Kohlensäure und die Zunahme liefs sich, ähnlich der des Sauerstoffs, auch noch in die anschließende Ruhezeit verfolgen. Die Zunahme war aber so unbedeutend, dass sie den respiratorischen Quotienten sinken machte, statt ihn zu heben, wie nach allen Versuchen am lebenden Tier zu erwarten wäre. Nun machte sich aber in den den Reizperioden unmittelbar folgenden Ruheperioden eine besonders starke Austreibung von Kohlensäure aus dem Blut geltend. In einem Versuch, in welchem die quantitative Bestimmung der Milchsäure in der Blutprobe gemacht wurde, entsprach die gefundene Menge davon der Quantität der aus dem Blut ausgetriebenen Kohlensäure und wäre diese Milchsäure alle im Muskel zu Kohlensäure verbrannt worden, so würde die Steigerung der Kohlensäureproduction durch die Reizung den respiratorischen Quotienten allerdings stark gehoben haben. Ob die Weiterverbrennung der Milchsäure zu Kohlensäure intra vitam schon im Muskel statthat, oder ob sie anderwärts, etwa in der Leber erfolgt, muss dahingestellt bleiben. Beim Absterben der Präparate in der Wärme stieg der respiratorische Quotient, was so zu verstehen sein dürfte, dass das Absterben der Muskeln mit keiner oder sehr geringer Sauerstoffzehrung, dagegen neben der Säuerung mit einer Bildung von Kohlensäure durch Spaltung einherging. Wenn die Muskeln während der Reizung teilweise oder ganz in Todesstarre verfielen, so machte sich die Kohlensäureaustreibung

aus dem Blute schneller geltend, als wenn die Reizung ohne nachteilige Folgen für das Präparat verlief. Die Säurebildung beim Absterben scheint also schneller zu erfolgen, als bei der Tätigkeit.  
Gad.

**O. Nasse**, Ueber Verbindungen des Glykogens nebst Bemerkungen über die mechanische Absorption. PFLÜGER'S Arch. XXXVII. S. 582.

In Form von Verbindungen wird das Glykogen ausgefällt durch basische Substanzen und durch Säuren. Von den basischen Substanzen fallen Kaliumhydrat, Natriumhydrat, Ammoniak nicht, sie hellen im Gegenteile sogar die Glykogenlösung auf, dagegen wirken fallend Baryumhydrat und Calciumhydrat. In Lösungen, welche so verdünnt sind, dass Baryumhydrat keinen Niederschlag mehr giebt, tritt ein solcher ein bei Zufügung von Chlorbaryum. — N. weist auf eine analoge Erscheinung hin, nämlich die bisher nicht beschriebene Verstärkung der Jodreaction des Glykogens durch Neutralsalze. Außer Baryumhydrat bewirken Fällungen auch basisches Bleiacetat, Bleioxydnatron, Zinnoxidulnatron. Von diesen Verbindungen hat N. nur die mit Baryt näher untersucht, da die anderen noch weniger Aussicht auf chemische Reinheit boten. Wurde das Glykogen vollständig durch Baryt ausgefällt, so war der Baryumgehalt des Niederschlages, abhängig von dem Baryumgehalt der umgebenden Flüssigkeit, zwischen 28,3 — 42,2 pCt. Constanter erwies sich der Baryumgehalt der Verbindung, wenn das Glykogen unvollständig gefällt wurde; in diesem Falle lässt sich aus dem Baryumgehalt (über die Methode der Bestimmung vgl. das Orig., Ref.) des Niederschlages die Formel  $5(C_6H_{10}O_5)BaH_2O_2$  ableiten, in welcher auf 100 Glykogen 21,1  $BaH_2O_2$  kommen. Die Formel von ABEL'S verwirft N.

Was die Fällungen durch Säuren betrifft, so hat LEHMANN schon die Fällbarkeit durch starke Essigsäure beobachtet, N. fügt hinzu die Propionsäure und Buttersäure: hier handelt es sich wahrscheinlich um einfache Ausscheidung von Glykogen, dagegen hat man es bei der Ausfällung durch Gerbsäure mit einer Verbindung zu tun, deren Abscheidung durch Zusatz von Chlornatrium sehr befördert wird. Fällt man das Glykogen vollständig mit Gerbsäure aus, so wächst der Gerbsäuregehalt des Niederschlages mit der Zunahme derselben in der umgebenden Flüssigkeit, ganz so wie beim Barytniederschlag, Versuche mit unvollständigen Ausfällung hat N. mit Rücksicht auf die große Schwierigkeit der quantitativen Bestimmung und doch nicht hinreichende Sicherheit des Resultates nicht angestellt.

Ebenso wie das Glykogen, verhält sich gegenüber der Gerbsäure, auch die lösliche Modification des Leims.

Anknüpfend an diese Beobachtungen hat N. Versuche über die Absorption von Baryumhydrat und Gerbsäure angestellt. Baryumhydrat wurde in beträchtlicher Quantität von Filtrirpapier absorbiert: 4 Grm. desselben nehmen 0,5 Grm.  $BaH_2O_2$  auf, Baryumsulfat und Baryumcarbonat nahm kein Baryumhydrat auf, dagegen fand eine

solche Absorption statt, wenn eine Lösung von Bariumhydrat durch verdünnte Schwefelsäure unvollständig gefällt wurde. Ebenso wird Gerbsäure durch Filtrirpapier absorbirt, sogar aus alkoholischer Lösung; eine geringe Absorption übt auch reiner Quarzsand aus. Indem N. für einen Teil dieser Erscheinungen die Erklärung einer chemischen Verbindung zulässt, betont er andererseits, dass ein anderer Teil nur durch mechanische Absorption erklärt werden kann. N. wendet schliesslich diese Betrachtungen auf die Emulsionsbildung an, worüber das Orig. zu vergleichen ist. E. Salkowski.

**J. Wenz, Ueber das Verhalten der Eiweissstoffe bei der Darmverdauung.** Zeitschr. f. Biol. XXII. S. 1.

Zu den Verdauungsversuchen verwandte Vf. Wasser-, 3proc. Kochsalz-,  $\frac{1}{4}$ proc. Soda-, 1proc. Salicylsäure-Extract der sorgfältig gereinigten frischen oder trockenen Darmschleimhaut oder den aus künstlichen, von KÜHNE an 2 Hunden angelegten Darmfisteln ausfliessenden alkalischen Saft, von dem bei mechanischer Reizung höchstens 1—1 $\frac{1}{2}$  Ctm. erhalten wurden, etwas mehr bei elektrischer Reizung. Den neutralen oder alkalischen Digestionsmischungen wurden zur Verhütung der Fäulniss soviel alkalische Thymollösung zugesetzt, dass die Gemische 0,1—0,5 pCt. Thymol enthielten: digerirt wurden mit den Verdauungsfüssigkeiten, nach der Methode von KÜHNE und CHITTENDEN dargestellte Deutero-, Proto-, Hetero- und Dysalbumose, ferner KÜHNE's Antialbumose und Antialbumid. Aus den Mischungen waren nach verschieden langer Dauer der Digestion die Albumosen von den etwa gebildeten Peptonen durch Ammoniumsulfat ausgefällt, das, wie Vf. gefunden, in gesättigter neutraler Lösung die Albumosen ohne Ausnahme niederschlägt, während Pepton in Lösung bleibt. Indem bezüglich des Ablaufs der zahlreichen Digestionsversuche und der Einzelheiten auf das Orig. verwiesen wird, sei hier nur das Ergebniss derselben angeführt, das dahin geht, dass weder der natürliche Darmsaft vom Hunde noch die aus der Darmschleimhaut des Hundes und Schweines dargestellten Extracte bei saurer, oder neutraler, oder alkalischer Reaction eine Umwandlung der Albumosen in Pepton bewirkt, die mit der verdauenden Wirkung des Magen- und Pankreasaftes auch nur entfernt vergleichbar wäre. In allen Fällen, wo bei alkalischer Reaction Peptonbildung zu beobachten war, trat immer zugleich Violettfärbung mit Brom auf, zum Zeichen, dass dem Extract etwas Trypsin beigemischt war. Der Darmsaft übt also keine spezifische Wirkung auf die nächsten digestiven Spaltungsproducte der Albumine in dem Sinne aus, dass er dieselben in Peptone verwandelt. J. Munk.

**M. Rubner, Bestimmung isodynamer Mengen von Eiweifs und Fett.** Zeitschr. f. Biol. XXII. S. 40.

Im Verfolg seiner früheren Untersuchungen über die Vertretungswerte der organischen Nährstoffe (Cbl. 1884, S. 150) und seiner

calorimetrischen Studien (Cbl. 1885, S. 777) und unter Berücksichtigung gewisser Ungenauigkeiten seiner früheren Berechnungen findet Vf., dass 100 Grm. Fett äquivalent oder isodynam sind mit 243 Grm. trockenen fettfreien Muskels. Um auch für reines Eiweiß den Vertretungswert festzustellen, benutzt Vf. zu einem Fütterungsversuch am Hunde mit Wasser vollständig von löslichen Stoffen befreites und dann mit Alkohol und Aether erschöpftes Muskelfleisch, dessen Zusammensetzung beinahe ganz mit der des Syntonin übereinstimmte. Auf 5 Hungertage folgten 4 Tage, wo täglich je 206,2 Grm. jenes trockenen Muskeleiweiß gegeben wurden, dann wiederum 2 Hungertage. Die N-Ausscheidung stieg von 4,6 Grm. am letzten Hungertage bei der Fütterung bis auf 27,76 Grm., dagegen fiel die Fettzersetzung von 85,4 Grm. beim Hunger bis auf 23,5 Grm. bei der Eiweißfütterung. Die Summe der calorischen Werte der zersetzten Stoffe beträgt für die Hungertage je 926 Cal., für die Eiweißstage je 954 Cal., ist also an letzteren um 2,9 pCt. höher als an ersteren. Aus dieser Versuchsreihe berechnet sich, dass eine Quantität Syntonin, welche bei der Zersetzung 21,12 Grm. Stickstoff liefert, 56,06 Grm. Fett vertritt, das während des Hungerns mehr verbraucht ist, und daraus ergibt sich 100 Grm. Fett isodynam mit 225 Grm. trockenen Syntonins; der Tierversuch ergibt somit einen um 5,6 pCt. höheren Wert als die directe calorimetrische Bestimmung. Bei sehr lange dauernder Fütterung, wenn sich der Organismus mit dem zugeführten Eiweiß in's N-Gleichgewicht gesetzt hat, wird höchst wahrscheinlich keine weitere Steigerung des täglichen Wärmeüberschusses eintreten und dann die isodynamen Werte bei den Eiweißkörpern nur um 2,9 pCt. vom theoretischen Wert abweichen. — Das umfangreiche Zahlenmaterial ist übersichtlich tabellarisch angeordnet. J. Munk.

**König**, Ueber die Operationsmethode des Verfassers bei Tuberculose des Tibiotarsal- und des Talotarsalgelenkes. Arch. f. klin. Chir. XXXII S. 691 (mit 2 Holzschnitten).

Zur vollständigen Beseitigung des synovialen Fungus bei tuberculöser Erkrankung des Tibiotarsal- und des Talotarsalgelenkes macht Vf. 2 Schnitte, die ungefähr den ganzen Synovialsack begrenzen. Der (innere) Hauptschnitt verläuft an der Vorderfläche der Tibia, ca. 3 Ctm. oberhalb des Gelenkes am vorderen Rand des Tibialknöchels, krümmt sich dann um den Knöchel herum, hierbei das Gelenk eröffnend, und gelangt bis zum Talushals an der Gelenkverbindung zwischen Os naviculare und Talus. Direct gegenüber vom vorderen Ende der Fibula nach unten durch den Sinus tarsi hindurch mit dem Ende gegenüber am Schiffbein kommt der äußere Schnitt zu liegen. Zwischen beiden Schnitten wird die Weichteilbrücke vom Gelenkkörper abgelöst und in einigen wenigen Fällen genügt dieses zur Blosslegung resp. Entfernung der tuberculösen Herde. In der Mehrzahl der Beobachtungen muss aber eine Resection erfolgen, allerdings nicht eine solche im gewöhnlichen Wortsinne,

sondern, da hierzu die Schnitte nicht ausreichen, eine Abmeißelung von Schaaalen der Tibia und Fibula, welche mit Periost und Gelenkbändern in voller Verbindung bleiben, mit nachfolgender Herausbeförderung der der Gelenkhöhle zugekehrten Teile der Knochenenden. Zu diesem Behufe werden dieselben erst losgemeißelt (mit möglichst breitem Instrument) während Weichteile nebst Knochen-schaalen durch v. LANGENBRÜCK'sche Resectionshaken zurückgehalten werden, dann folgt die Entfernung der nur noch an Bändern hängenden Knochenscheibe. Man beginnt hier mit dem unteren Tibiaende und ist dies der die meisten Schwierigkeiten bietende Operationsact, welcher zuweilen dadurch erleichtert wird, dass man den Fuß beim Herausbrechen mittels des Meißels durch den Assistenten anziehen lässt. Weniger Mühe macht die Abtragung einer Scheibe des Talus, welche Vf. der Exstirpation des ganzen Knochens wegen des ungünstigen Einflusses dieser auf Form des Fußes und Beweglichkeit tunlichst vorzieht. Den Schluss der Operation bietet die Entfernung der tuberculösen Tunica synov. mittelst Pincette und Scheere und ist für diese soweit sie den hinteren Recessus des Gelenkes betrifft die ebengenannte Abtragung einer Talusscheibe eine große Erleichterung, welche durch Dorsalflexion mit Anziehen des Fußes noch gesteigert wird. Bei der Nachbehandlung ist das primäre Einreiben der Wundhöhle mit Jodoform hervorzuheben; da im Uebrigen das Gelenk fast ganz seine normale Form wiedererhalten, gewährt sie sonst nichts Besonderes.

Resultate. Vf. hat im Ganzen die vorstehende Operation 40 Mal gemacht; 37 in der Zeit von 1882—1885 behandelte Fälle, von STRICKER zusammengestellt, beziehen sich auf 23 unter, und auf 9 über 20 Jahr alte Patienten; der älteste zählte 56 Jahre. Gut ausgeheilt mit gebrauchsfähigem Fuß sind 11, 5 gehen mit Fisteln, 1 Pat. kann den fistulösen Fuß nicht bewegen; 7 mussten nachträglich amputirt werden, über 1 Pat. war nichts zu erfahren und bei 5 sind die Operationen noch zu frisch, um ein Urtheil zu fällen. Ein Todesfall kommt auf Rechnung von Larynxdiphtherie. P. Güterbock.

**E. v. Bergmann, Exstirpation eines Becken-Enchondroms mit Unterbindung der A. u. V. iliaca communis. Dtsch. med. Wochenschr. 1885, No. 42.**

Bei einem 11jährigen Mädchen entdeckte man gelegentlich der Untersuchung des Unterleibes bei einer Verdauungsstörung eine auf eine Mannsfaustgröße zu schätzende höckerige harte Geschwulst, welche keine äußerliche Hervorwölbung bildend durch Palpation als oberhalb des linken Lig. Poupart, jedoch unterhalb der Därme liegend, erkannt wurde. Durch die Untersuchung vom Mastdarm her gelang der Nachweis, dass man es mit einer retroperitonealen, der Articulatio sacro-iliaca aufsitzenden Geschwulst zu thun hatte. Während einer 2 monatlichen Beobachtungsfrist liefs sich ein Wachstum derselben dartun. Nunmehr entschloss sich Vf. zur Exstirpation und machte zu diesem Behufe eine Incision zur Unterbindung der

A. iliaca comm. nach PIROGOFF, d. h. in schräger Richtung von dem anderen Ende der 12. Rippe bis zur Grenze des inneren und mittleren Drittels des Lig. Poupert. Unter vorsichtiger schichtweiser Präparation vermochte man unter Schonung des Bauchfelles den höckerigen Tumor freizulegen. Es zeigten sich aber nunmehr A. u. V. iliaca comm. mit letzterem so innig verwachsen, dass die Vene bei den Isolirungsversuchen einriss. Nun mussten daher die A. iliaca kurz nach ihrem Abgange aus der Aorta central und dann die A. iliaca ext. und hypogastr. sowie entsprechend auch die (viel schwerer zu isolirenden) Venen unterbunden werden. Ein Teil dieser Gefäße blieb bei der Entfernung der Geschwulst an dieser haften. Letztere gelang im Uebrigen sehr leicht, da die Basis nur an einer kleinen Stelle der Lin. arcuata interna haftete. Die kleine Pat. erholte sich nach der Operation relativ schnell; beträchtliche Kreislaufstörungen traten eigentlich nur während der ersten 24 Stunden auf, später beschränkten dieselben sich auf Schmerzanfälle in der großen Zehe.

Vf. erörtert in der Epikrise den Mechanismus des collateralen Kreislaufes nach Ligatur der beiden dem Schenkel als Hauptgefäße dienenden Stämme. Trotz des Gelingens seiner Operation und der Möglichkeit einer Ernährung des Beines, nach der Doppelligatur von A. und V. il. comm. möchte er in Zukunft die Exstirpation von Knochengeschwülsten des Beckeninneren auf die stetig wachsenden Exostosen und Enchondrome beschränken, falls diese hart und so gut isolirt sind, dass man sie umgreifen und bis an ihren Ausgangspunkt verfolgen kann. Die im vorliegenden Falle exstirpirte Geschwulst wog im halbtrockenen Zustande noch 450 Grm. bei einem Maximalumfange von 27—28 Ctm. Der Maximaldurchmesser betrug 9—10 Ctm., der des Stieles dagegen nur 2 Ctm. Ihrer Zusammensetzung nach glich sie den meist mit Wachstumsverhältnissen jugendlicher Individuen zusammenhängenden knorpligen Exostosen, unterschied sich aber von diesen durch das viel schnellere Wachstum und das Hervortreiben von Knoten und Höckern, was leider immerhin auf eine gewisse Malignität schliessen lässt.

P. Güterbock.

---

**E. Nettleship**, On the pathological changes in syphilitic choroiditis and retinitis. The Royal London Ophthalmic Hospital Reports. XI. 1886, S. 1.

Die Veränderungen der Aderhaut bei der syphilitischen Chorioiditis entsprechen dem ophthalmoskopischen Bilde; es finden sich Anhäufungen von Zellen in der Chorioidea, und Ergüsse zwischen dieser Membran und der Netzhaut. Nach Absorption der entzündlichen Producte erscheint die ganze Aderhaut verdünnt und die Pigmentepithelzellen sind vermehrt. Die pathologischen Veränderungen beginnen immer in dieser Membran, erst später treten Auflagerungen zwischen ihr und der Netzhaut auf. Der primäre Sitz findet sich in der Choriocapillaris, und zwar in Form einer Einlagerung von kleinen Rundzellen, ähnlich den Leukocyten, in der Nähe der Lamina elastica. Das Pigmentepithel adhärirt an diesen



Stellen fester, da es hier schneller mit entzündlichen Producten durchsetzt wird. Die Entzündung hat eine grössere Neigung, sich in der Fläche zu verbreiten, als in die Tiefe vorzudringen, so dass in den meisten Fällen die Lamina fusca intact bleibt. — Die Retina erscheint in allen ihren Schichten verdickt, jedoch findet sich dieser Zustand nicht herdweise, wie in der Chorioidea, sondern diffus. Die Verdickung zeigt sich am deutlichsten in der Nervenfaserschicht, wo massenhaft Zellen angehäuft sind. Ein ähnlicher Zustand findet sich in Sehnervenfasern selbst. Die Wandungen der Arterien und kleinen Gefässe der Netzhaut erscheinen verdickt und mit Rundzellen infiltrirt.

Die syphilitische Chorioiditis und Retinitis werden oft gleichzeitig beobachtet, doch kann die eine auch ohne die andere auftreten. Nach FÖRSTER'S Ansicht ist die syphilitische Retinitis die Folge der Chorioiditis, während OLR B. BULL das Umgekehrte behauptet. Es giebt indess Fälle, bei denen sich allein Veränderungen in der Aderhaut, und andere, bei denen sich solche allein in der Netzhaut finden, so dass beide Theorien neben einander bestehen können. Horstmann.

1) **Hartmann**, Ueber Cystenbildung in der Ohrmuschel. Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 156. — 2) **Hessler**, Cyste in der Ohrmuschel nach traumatischem Othämatoma. Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 141.

1) H. berichtet über 2 Fälle der in der Ueberschrift genannten Affection, und indem er bei dieser Gelegenheit die in der Literatur vorliegenden Fällen von spontanem Hämatom der Ohrmuschel einer Prüfung unterwirft, kommt er zu dem Schluss, dass alle diese Fälle als Cysten der Ohrmuschel aufgefasst werden müssen. (Der eine dieser Fälle [STRINBRÖGGER] ist nach St.'s Erklärung in der Zeitschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 340, welcher sich H. anschliesst, nun doch als Othämatom anzusehen).

2) Entgegen der Ansicht HARTMANN'S, dass Othämatom und Cystenbildung an der Ohrmuschel nichts mit einander zu tun hätten, glaubt H., dass beide Affectionen in einer gewissen Wechselbeziehung stehen. Wenn es gelegentlich des Entstehens einer Knorpelruptur zur Zerreißung eines grösseren oder mehrerer Gefässe komme, so entstehe ein sogenanntes Othämatom; wenn dies nicht der Fall ist und der Knorpel allein breche, so entstehe durch den mechanischen Insult und die folgende Reizung der Knorpelenden auf das Perichondrium eine entzündliche Exsudation des letzteren, die zur Cystenbildung um die Bruchenden herum führe. Zwischen diesen beiden extremen Formen würde es dann eine ganze Reihe von Uebergangsformen geben und der Inhalt dann ein rein blutiger, oder ein blutig-seröser, oder ein rein seröser sein. Schwabach.

**A. Hoffa**, Bakteriologische Mittheilungen. Fortschr. d. Med. 1886. S. 75.

I. Mikroorganismen des Eiters. H. untersuchte 100 heisse Abscesse auf ihren Gehalt an Mikroorganismen, wobei sich herausstellte, dass im Allgemeinen die Staphylokokken den Abscessen,

welche sich rasch entwickeln und localisirt bleiben, eigentümlich sind, während die langsamer entstehenden und an den Lymphgefäßen entlang ziehenden Entzündungen auf Streptokokkenwucherung beruhen. In keinem der zahlreichen kalten Abscesse konnten die erwähnten Eiterorganismen nachgewiesen werden; es kann daher in zweifelhaften Fällen die Differentialdiagnose, ob gewöhnlicher, ob tuberculöser Abscess, dadurch gesichert werden. In 2 Fällen von eitriger Pleuritis, bei sicher erwiesener Lungenphthise, enthielt das Exsudat der Pleurahöhle Staphylokokken.

II. Nachweis des Erysipelkokkus in einer bei Erys. migrans entstandenen eitrigen Kniegelenkentzündung. Der durch die Gelenkpunction, sowie durch den Gelenkschnitt erhaltene Eiter liess Streptokokken zum Wachstum kommen. Um zu erkennen, ob dieser Mikroorganismus der Eiter- oder der Erysipelkokkus sei, wurde er mit einem Fehleisen'schen und einem aus einem Mammaabscess gezüchteten Streptokokkus verglichen. Der Strept. pyogen. wuchs bei Bluttemperatur auf Agaragar langsamer, wie der Erysipelkokkus, sodann zeigte die Colonie terrassenförmige Bildung mit leicht aufgeworfenem Rande und in der Mitte bräunliche Färbung, während, wie Reihen von Controlversuchen ergaben, der Fehleisen'sche Kokkus sowohl, wie der aus dem Kniegelenkeiter gezüchtete weder die braune Färbung, noch den terrassenförmigen Bau, wohl aber den leicht gewulsteten Rand in die Erscheinung treten liessen. Entscheidend waren die Tierexperimente. Der Strept. pyogen. bewirkte, in Kaninchenohren mittelst der Spritze geimpft, eine nicht über das Ohr hinausgehende Rötung und einen der Impfstelle entsprechenden Knoten, während der aus dem Kniegelenk gezüchtete Kettenkokkus eine geringere örtliche Affection, aber eine bestimmt abgegrenzte und auf den Kopf bezw. Hals der Tiere übergreifende und weiterwandernde Entzündung erregte; genau dasselbe bewirkte der Fehleisen'sche Kokkus. — H. nimmt an, dass die Erreger des Erysipelas durch die Lymphbahnen in die Schleimbeutel und von daher in die Gelenke gelangen, dort eitrige Entzündung erregend.

Gärtner.

### J. Berdez, Does Koch's Comma-bacillus produce a peculiar poison?

British med. J. 1885. No. 1247.

NICATI und RITSCH, sowie POUCHET fanden giftige Substanzen in den Flüssigkeiten, welche als Nährmaterial für die Cholerabacillen gedient hatten. B. impfte leicht alkalische Bouillon mit Comma-bacillen; nach 20 Tagen war die Bouillon leicht sauer, hatte keinen offensiven Geruch. Ein Teil der Flüssigkeit wurde mit basisch essigsaurem Blei behandelt, der Ueberschuss von Blei durch Schwefelwasserstoff entfernt. Die so erhaltene eiweiß- und peptonfreie Flüssigkeit hat toxische Eigenschaften; in den Lymphsack eines Frosches gebracht, tritt sehr bald Lähmung ein, Atmung und Herzschlag hat nach 15 Minuten aufgehört. Wird die Flüssigkeit erhitzt, so backen die Bakterien zusammen und können durch Filtriren ausgeschieden werden, das Filtrat, wie oben angegeben behandelt, hat dieselben

toxischen Eigenschaften. Das giftige Princip scheint nur in geringen Mengen erzeugt zu werden, da nicht genug erzielt werden konnte, um Kaninchen oder Meerschweinchen zu vergiften, noch so viel, wie zu einer Isolirung desselben nötig war. Controlversuche, angestellt mit dem Bac. subtilis und dem krummen Bacillus FINKLER's, brachten dieselben Resultate.

B. nimmt an, dass diese giftigen Substanzen nicht durch die spezifische Energie des Commabacillus erzeugt würden, sondern identisch seien mit den Ptomainen, wie sie durch faulige Zersetzung proteinhaltigen Materials erhalten werden. Gärtner.

### R. Massalongo, De l'étiologie des processus pneumoniques aigus.

Progrés méd. 1885, No. 32.

Behufs experimenteller Entscheidung der Frage, ob die typische genuine Pneumonie eine durch Infection oder durch abnorme Temperatureinflüsse entstehende Krankheit sei, hatte B. HERIDENIAIN (Cbl. 1877, S. 859) durch eine Trachealcantile bei Hunden und Kaninchen sehr niedrig und sehr hoch temperirte Luft inspiriren lassen, aber mit negativem Erfolge, nie entstanden lobäre pneumonische Entzündungen, sondern nur (bei Einatmung feuchter heißer Luft) bronchopneumonische Herde. Von derselben Absicht geleitet, hat Vf. an Kaninchen und Hunden energische Abkühlungen der Haut des Thorax oder eines großen Theiles des Körpers durch Bestäubung mit Methylenchlorür bewirkt, und zwar zum Theil an abgehetzten oder mageren, alten, kränklichen etc. Versuchstieren; niemals fanden sich danach Affectionen der Lunge oder der Pleura, mit Ausnahme von unbedeutenden parenchymatösen und subpleuralen Hämorrhagieen. — Bei den aus den verschiedensten Ursachen hervorgegangenen Bronchopneumonien der Kinder sowohl, als der Greise hat Vf. constant die FRIEDLÄNDER'schen Pneumoniokokken gefunden, während er bei den an Versuchstieren experimentell (durch Injection von Ol. terebinth in die Trachea) erzeugten Bronchopneumonien jene Kokken ebenso constant vermisste; Vf. ist geneigt aus jenen Befunden auf die ätiologische Zusammengehörigkeit der fibrinösen und der Bronchopneumonie zu schließen. Perl.

### S. Coupland, On gangrene of the lung. British med. J. 1885, No. 1288.

Unter den in den Jahren 1875—1885 im Middlesex-Hospital vorgenommenen Obductionen hat Vf. 38 Fälle von Lungengangraen constatirt; darunter waren complicirt: 14 mit acuter croupöser Pneumonie, 6 mit chronischer Pneumonie, 2 mit Bronchiektasie und chronischer Pleuritis, 3 mit Embolie der Art. pulmonalis, 1 mit (primärer) Thrombose der Art. pulmonalis, 4 mit Krebs der Zunge, 3 mit Krebs der Oesophagus, 2 mit Krebs am Hilus der Lunge, 1 mit Aneurysma der Aorta ascendens, 1 mit Hämorrhagia cerebri, 1 mit Tuberculose und Vereiterung von Bronchialdrüsen. — Von

den Fällen der Complication einer Lungengangrän mit pneumonischer Infiltration ist ein Teil (nach LAËNNEC) so aufzufassen, dass die Entzündung erst secundär zur Gangrän hinzugetreten; in anderen Fällen hat die Entzündung den Uebergang in Gangrän genommen — ein sehr seltener Ausgang der Pneumonie, wie er bei geschwächten Individuen, Alkoholikern u. dergl. zuweilen beobachtet wird. Unter jenen 20 Fällen war 11 Mal der rechte Oberlappen befallen. — In einer anderen Reihe von Fällen entsteht die Lungengangrän durch Verstopfung von Lungengefäßen, und zwar nicht durch benigne Thromben (die zur Infarctbildung und event. Schrumpfung führen), sondern durch virulente Pfröpfe, die gewöhnlich (wie meist bei pyämischer Metastase) zur Abcessbildung führen, zuweilen aber, wahrscheinlich bei noch intensiver einwirkendem Virus, zur circumscripten Gangrän (so z. B. nach Caries des Felsenbeines, die aber, nach VOLKMANN'S Ansicht, auch durch directe Inhalation der durch die Tuba Eustachii entleerten putriden Massen zur Lungengangrän führen kann). — Endlich entsteht Lungengangrän auch durch Inhalation putriden Keime; letztere können sich finden 1) in retinirtem Bronchialsecret: so bei Bronchiektasien oder bei Compression der Lungenwurzel (z. B. durch ein Aneurysma der Brustaorta); 2) in den Secreten ulcerirender Flächen des Mundes, des Pharynx oder der Luftwege (so bei Krebs der Zunge oder des Oesophagus, oder bei einer in einen Bronchus perforirten verkästen und dann putride gewordenen Bronchialdrüse); 3) an fremden Körpern, die in die Luftwege gelangt sind. — Was die Therapie anlangt, so bespricht Vf. die chirurgische Eröffnung und Entleerung der gangränösen Partie, die sich allerdings vorwiegend in chronischen Fällen, wo man auf Verwachsung der Pleurablätter rechnen kann, empfehlen dürfte, speciell bei circumscripten Herden (wie sie z. B. durch einen fremden Körper bedingt sind). Perl.

**v. Brunn**, Die Aspiration eine häufige Ursache zur Verbreitung der Tuberculose innerhalb der Lunge. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 31.

Im Anschluss an die Ansicht von LEYDEN (Cbl. 1885, S. 152) betont Vf. die wichtige Rolle, welche die Aspiration bacillenhaltigen Materiales bei der Verbreitung der Tuberculose innerhalb der Lunge spielt, namentlich in Fällen von combinirter Lungen- und Kehlkopftuberculose. Ueibt schon im Allgemeinen das Auftreten von Larynx-tuberculose einen schlimmen Einfluss auf schon bestehende Lungenschwindsucht, so tritt die perniciöse Wendung gewöhnlich erst mit dem Ergriffenwerden der Epiglottis und der hinteren Fläche der Arytænoïdknorpel ein, d. h. mit dem Auftreten der heftigen Schluckbeschwerden. Trägt auch die hierdurch erschwerte Nahrungszufuhr einen großen Teil der Schuld an der Verschlimmerung des Zustandes, so kommen doch sehr wesentlich die beim gelegentlichen Verschlucken eintretenden und mit Aspiration von Speiseteilchen und bacillären Materiales aus Kehlkopf und Luftröhre einhergehen-

den Hustenanfälle in Betracht; in der That sieht man bei bestehende Larynx tuberculose die Weiterverbreitung der tuberculösen Processen innerhalb der Lunge sehr oft in Form multipler Herde stattfinden. Zur Verhütung so heftiger Hustenparoxysmen wendet man, nach SCHNITZLER, zweckmäßig Insufflationen von Cocain und Morphinum je eine Viertelstunde vor der Mahlzeit an. Perl.

**R. Demme**, Zweiundzwanzigster medicinischer Bericht über die Tätigkeit des JENNER'schen Kinderspitals in Bern im Laufe des Jahres 1884. Bern 1885.

Der Bericht enthält zunächst eine Reihe statistischer Angaben. Im Anschluss an dieselben weist Vf. auf die relativ große Zahl von Kindern hin, deren Krankheitserscheinungen wesentlich als Hemmung oder Stillstand der geistigen Entwicklung bezeichnet werden müssen. Besonders bemerkenswert aber ist es, dass unter 53 derartigen im Laufe der Jahre 1878—1884 dem Spital zugeführten Kindern 29 aus notorischen Trinkerfamilien stammten. — Weiter polemisiert D. gegen den in der ärztlichen Praxis vieler Länder eingerissenen therapeutischen Missbrauch des Alkohols im Kindesalter. Da es kindliche Individuen giebt, auf welche selbst mäßige Quantitäten alkoholischer Getränke tief schädigend einwirken, so sollten dieselben nur unter ganz bestimmten Indicationen in Anwendung gezogen werden, und zwar entweder als kräftiges Reizmittel zur Anregung und Belebung der gesunkenen Herztätigkeit; (besonders im Verlaufe der acuten Infectionskrankheiten) oder als energisches Unterstützungsmittel des medicamentösen roborirenden Heilverfahrens bei erschöpfenden acuten oder chronischen Erkrankungszuständen. Die schablonenmäßige Anwendung der Alcoholica seitens der Aerzte hat noch den besonderen Nachteil im Gefolge gehabt, dass auch das Laienpublikum dieselben bei allen möglichen Krankheitszuständen den Kindern oft in nicht unbeträchtlicher Menge zu verabreichen sich gewöhnt hat. Zur Illustration des Gesagten teilt Vf. ausführlich eine Anzahl Beobachtungen mit, wo als directe Folgeerscheinungen allzu frühen und reichlichen Genusses geistiger Getränke sich Erkrankungen an Epilepsie und Chorea minor bei Kindern entwickelten und 2 Fälle, in denen es zur Entstehung von Cirrhosis hepat. kam. Diese 2 Fälle betreffen Kinder von 4½ resp. 8 Jahren. Lues war bei Beiden ausgeschlossen. Im ersteren Falle hatte der kleine Patient zur „Beseitigung von Kolikanfällen“ seit seinem 7. Lebensmonat Anfangs 10—20, später vom 15. Lebensmonat ab 40—80 Grm. Branntwein pro die erhalten. Bei der ersten Untersuchung des Kranken im Juni 1879 war die Leber entschieden vergrößert, bei einer zweiten kurz ante finem vitae im October 1879 angestellten Untersuchung wurde eine deutliche Abnahme ihres Umfanges constatirt. Bei der Section fand sich eine granulirte, diffuse chronische interstitielle Hepatitis, wie sie beim Erwachsenen als anatomische Grundlage der atrophischen Cirrhose in Erscheinung zu treten pflegt. — Dem zweiten Kinde war Branntwein zunächst zur Bekämpfung chronischer

Verdauungsbeschwerden in nicht unbeträchtlicher Quantität verabreicht worden. Bei der Section dieses Falles fand sich das Bild der als hypertrophische Cirrhose beschriebenen interstitiellen Hepatitis. Der Schluss des Berichtes besteht aus einer Reihe bemerkenswerther Einzelfälle, bezüglich deren wir auf das Orig. verweisen.

Stadthagen.

**Ph. Biedert**, Beobachtungen über Disposition zu Keuchhusten, Masern und Scharlach, sowie über Phrophylaxe derselben. Jahrb. f. Kinderheilk. 1886, XXIV. S. 93.

Vf. hat eine Epidemie von Masern und Keuchhusten in dem Dorfe Niederschäfolsheim beobachtet, in dem 16 Jahre lang keine derartige Erkrankung vorgekommen war. Alle Erkrankten hat Vf. selbst besucht. — Nach den amtlichen Listen waren im Dorfe 147 Haushaltungen mit 418 Kindern unter 14 Jahren, 13 Haushaltungen mit 17 Kindern blieben von der Epidemie ganz verschont. Von den übrigen 401 Kindern ist aber mit Sicherheit anzunehmen, dass sie dem Krankheitsgifte ausgesetzt waren. Es erkrankten im Ganzen 375 Kinder; und zwar an Masern:  $344 = 85,8$  pCt.; an Keuchhusten  $366 = 91,3$  pCt.; an beiden Krankheiten gleichzeitig  $340 = 84,7$  pCt. Das Resultat ist bemerkenswert, weil es mit der gewöhnlichen Annahme, dass die Disposition zur Erkrankung an Masern eine nahezu allgemeine sei, nicht übereinstimmt. In Bezug auf den Einfluss, den das Alter auf die Immunität hat, stellte sich heraus, dass die Disposition für beide Erkrankungen nach dem 10. Jahre wesentlich geringer wird. — Von den 375 erkrankten Kindern sind  $39 = 10,4$  pCt. gestorben. Nur 3 davon waren über 2 Jahre alt. Diese Verlegung der Sterblichkeit fast ausschließlich in die allerersten Jahre entspricht der allgemeinen Erfahrung.

Eine 2. Beobachtung betrifft eine Scharlachepidemie in dem Gebirgsdörfchen Neunhofen. Von 132 Kindern (unter 14 Jahren), die im Dorfe wohnten, scheidet 20 Kinder für die Berechnung aus, da sie Familien angehörten, die ganz von der Epidemie verschont blieben. Es bleiben sonach 112 Kinder, die sicher der Gelegenheit, sich zu inficiren, ausgesetzt waren. Von diesen sind mit Einberechnung selbst aller zweifelhaften Fälle  $65 = 58$  pCt. erkrankt. — Der allgemeinen Annahme entsprechend constatirte auch Vf. ein Ansteigen der Disposition zur Scharlacherkrankung nach dem 1. Lebensjahr. Diese gesteigerte Disposition erreicht, in der vorliegenden Epidemie verhältnissmäßig früh, nämlich am Ende des 2. Jahres die Akme, und sinkt von da ab allmählich gegen die späteren Lebensjahre hin wieder ab. — Von 11 Todesfällen fielen 3 ins 1., 5 ins 4., 1 ins 7., 2 ins 8. Lebensjahr, keiner darüber hinaus.

Wie bekannt, wird von vielen Autoren empfohlen, gesunde Kinder vor den Masern als vor einer unvermeidlichen Krankheit überhaupt nicht zu schützen. Diese Uebung würde als unzweckmäßig erscheinen, wenn die Erfahrung des Vf.'s, dass das spätere Kindesalter eine verhältnissmäßig grosse Immunität besitze, durch weitere Beobachtungen sich als richtig erweisen sollte. Freilich ist, ehe

eine endgiltige Entscheidung bezüglich der Prophylaxe getroffen werden kann, auch noch die Frage aufzuhellen, ob die Morbill adutorum nicht schwerer als die des Kindesalters verlaufen.

Stadthagen.

**E. Schütz,** Zur Kenntniss der motorischen Function des Magens und ihrer Störungen. Ztschr. f. Heilk. VI. S. 467.

Versuche, welche S. in Gemeinschaft mit HOFMEISTER an überlebenden isolirten Hundemagen angestellt hat, ergaben einen bestimmten Typus der Magenbewegungen. Es lassen sich deutlich 2 Phasen unterscheiden. Die erste Phase der Bewegungen beginnt am Fundustheil mit allseitiger Contraction der Ringmusculatur, wobei gleichzeitig von der Cardia an nach rechts hin verticale Einschnürungen auftreten, welche an der grossen Curvatur am stärksten ausgebildet sind und ca. 1 Ctm. vor dem Antrum pyloricum mit einer tiefen Einschnürung abschliessen. Hieran schliesst sich unmittelbar, oder auch schon vor Beendigung der ersten Phase die Contraction des Antrum durch gleichzeitige Zusammenziehung der Längs- und Ringmusculatur. Schliesslich contrahirt sich der Pylorus sphincter selbst. Dieser Typus wird sowohl am leeren, als auch am gefüllten Magen beobachtet. Enthält aber der Magen feste Substanzen und gelangen Teile derselben in das Antrum, so entsteht an diesem nach Ablauf der zweiten Phase eine rückläufige Contraction bis zur Antrumsgrenze, wodurch der Bissen wiederum in den Fundus zurücktritt. Da diese Bewegungen am isolirten Magen beobachtet worden sind, so müssen die innerhalb der Magenwandungen gelegenen Nervengeflechte den wesentlichsten Impuls zu denselben abgegeben haben, während den von aussen zum Magen herantretenden Nerven nur ein regulatorischer Einfluss zugeschrieben werden muss. Die unabhängig von einander auftretenden Bewegungen des Fundus und des Antrum können so gedeutet werden, dass dem ersteren Magenabschnitt vorwiegend der chemische Teil der Verdauung zufällt, während das zweite für die Weiterbeförderung des Mageninhalts zu sorgen hat.

Den beschriebenen ähnliche Bewegungen hat man sowohl an lebenden Tieren, wie auch an Menschen, bei letzteren freilich oft unter pathologischen Bedingungen beobachtet. Die am Hundemagen deutlich ausgeprägte Trennung von Antrum und Fundus ist von RETZIUS für den menschlichen Magen nachgewiesen worden und S. hat sich von dem Vorkommen dreier verschiedener Formen, einer kürzeren, einer langen und einer conischen überzeugt.

Jedes die Bewegungsfähigkeit des Antrums beeinträchtigende Moment, als Geschwüre, Carcinome oder selbst einfache Catarrhe, ferner Narben, Adhäsionen, bildet ein Hinderniss für die normale Fortbewegung des Mageninhaltes und so können, selbst ohne Erkrankung oder erhebliche Verengerung des Pylorus Erscheinungen von Insufficienz mit nachfolgender Ectasie des Magens auftreten. Auch Innervationsstörungen können denselben Effect verursachen. Erklärlich ist endlich die frühzeitige Hypertrophie der Antrum-

musculatur bei Stenosen des Pförtners, zu der erst später und namentlich bei fortschreitender Verengerung die Zunahme der übrigen Magenmusculatur tritt.

L. Rosenthal.

**Fürstner und Stühlinger**, Ueber Gliose und Höhlenbildung in der Hirnrinde. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 1.

Vff. berichten über 4 von ihnen beobachtete Fälle von Geisteskranken, bei denen die Section in erster Linie eine Gliose und Höhlenbildung in der Hirnrinde ergab. Schon beim klinischen Verlauf lassen sich einige den Fällen gemeinsame Punkte feststellen. Alle 4 Kranken erschienen hereditär belastet, 3 boten ferner von Kind an Abnormitäten im Bereich des Centralnervensystems (angeborener Schwachsinn, Krampfanfälle). In 2 Fällen traten schwerere psychische Störungen als das Primäre auf, zu einer Zeit, wo nichts auf das Bestehen einer spinalen Erkrankung hinwies, wo auch von einer Opticusdegeneration nichts zu finden war; in den beiden anderen Fällen bestanden zunächst Jahre lang Tabeserscheinungen und Amaurose, dann folgten psychische Anomalien. Bei 3 Kranken traten dann apoplectische und epileptische Anfälle auf mit Steigerung der psychischen Störungen und vorübergehender Aphasie. Bei allen 4 entwickelte sich dann Sprachstörung, im Wesentlichen der paralytischen ähnlich, wenn auch gewisse Anklänge an den scandinavischen Typus nicht fehlten.

Das Verhalten der motorischen und sensibeln Erscheinungen, der Reflexe differirte bei einzelnen Fällen. Die psychische Affection stimmte nicht ganz mit dem bei Paralytikern und Senildementen gewöhnlichen Verhalten überein: die Demenz war bei ihnen nicht so hochgradig, wie es wohl bei Kranken jener Kategorien in gleichem Stadium der Fall ist.

Die anatomische Untersuchung dieser Fälle ergab bei allen Abnormitäten der Schädel: Synostose der Nähte oder beträchtliche Zunahme an Dicke und Schwere, oder circumscripte Synostosen und Zwickelbildung. Die Pia war regelmässig diffus getrübt, verdickt, teilweise nur mit Substanzverlust von der Oberfläche trennbar. In 3 Fällen war hochgradige Gesamttrophie der linken, in 1 der rechten Vorderhörner vorhanden. Ausser den Stirnwindungen waren die Schläfenwindungen (besonders 3.), hervorragend die Inseln, Gyri recti, uncinati, vorderen und hinteren Centralwindungen, in einzelnen Partien an Volumen reducirt. Daneben fanden sich in denselben Partien hellgelb gefärbte Stellen im Niveau der Hirnoberfläche, Einziehungen und zahlreiche verschieden große Granula und Tubera. Auch innerhalb der Hirnrinde fanden sich tumorartige Gebilde. Ein Teil der Tubera (extra- wie intracortical) barg im Innern Höhlen. — Nach eingehender mikroskopischer Untersuchung sind diese Veränderungen auf pathologische Processe in der äusseren Rindenschicht, speciell in den Gefässcheiden zurückzuführen.

In allen 4 Fällen waren die Optici atrophisch, in einem Falle auch die Olfactorii verschmälert und degenerirt. Bei allen boten



die Hinterstränge der Medulla spinalis Veränderungen in verschiedener Ausdehnung.

Am Schlusse ihrer Arbeit unterziehen die Vff. das in ihren Fällen vorhandene klinische und anatomische Krankheitsbild, soweit es mit anderen Cerebrospinalerkrankungen, namentlich der multiplen Sclerose und der Dementia paralytica, Uebereinstimmung zeigt, einer eingehenden Besprechung. Siemerling.

**A. Pitres et L. Vaillard**, Des névrites périphériques chez les tuberculeux. Revue de Méd. 1886, No. 3.

Im Verlaufe der Tuberculose kommen, wie bei anderen Infektionskrankheiten (z. B. Typhus, wie Vff. dies [Cbl. 1886, S. 137] in einer besonderen Arbeit nachgewiesen haben), parenchymatöse Veränderungen an den peripherischen Nerven vor, welche als „degenerative Neuritisformen“ angesprochen werden müssen. Die Veränderungen stehen selbstständig da, unabhängig von einer Gehirn- oder Rückenmarksläsion; die Nervenwurzeln sind dabei intact. — Sensible, motorische, gemischte Nerven können in gleicher Weise befallen werden: ebenso aber auch Hirnnerven, z. B. N. opticus, oculomotorius, phrenicus, vagus etc. Die klinische Symptomatologie dieser Neuritisformen ist noch nicht völlig bekannt: immerhin lassen sich aus den bisher veröffentlichten Mitteilungen (vgl. die literarischen Nachweise im Orig.) und nach Berücksichtigung eigener, neuer, von sorgfältigen histologischen Untersuchungen begleiteten Beobachtungen (vgl. das Orig.) drei grössere Gruppen ausscheiden. Die erste umfasst die Fälle, in denen die bei der Autopsie festgestellten Neuritiden neben den anderen schweren Symptomen des Leidens gleichsam latent geblieben sind. Die zweite Gruppe umfasst diejenigen Fälle, welche sich als umschriebene oder weit verbreitete atrophische Zustände an der Musculatur kennzeichneten (Névrites amyotrophiques). — In der dritten Abteilung sind diejenigen Fälle aufzuführen, die sich während des Lebens als mehr oder weniger schwere sensible Störungen (Hyperästhesien, Anästhesien, Neuralgien) kundgaben. Warum bei scheinbar gleich starken Veränderungen an den Nervenstämmchen das eine Mal die eine, das andere Mal jene Form des klinischen Krankheitsbildes sich herausbildet, ist vorläufig noch nicht zu erklären, ebensowenig, wie die Beantwortung der Frage jetzt schon zu geben ist, welche klinische Form der Tuberculose von jenen Nervenaffectionen begleitet ist, welche nicht (wie dies natürlich auch vorkommt); es scheint, dass die langsam verlaufenden, chronischen Formen mehr dazu disponiren, als die acuten. Der Polymorphismus der nervösen Erscheinungen im Verlauf der Tuberculose erklärt sich so aus der Veränderlichkeit in der Vertheilung der Erkrankung der verschiedenen peripherischen Nervengebiete. Bernhardt.

**Ernst Finger**, Die Diagnose der syphilitischen Initialsclerose und der localen contagiösen Helcose. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1885. (Sep.-Abdr.)

F. zeigt zunächst, dass die Bedeutung der Induration für die Diagnose des syphilitischen Primäraffectes nur eine beschränkte ist. Denn erstens ist die Verhärtung nicht immer nachweisbar, namentlich wird sie beim Weibe im Vestibulum und auf der Vaginalschleimhaut fast regelmäßig vermisst. Beim Manne entwickeln sich typische Sclerosen im Sulcus coronarius, am Rande des Präputiums, am Orificium urethrae und an der Corona glandis; an der Haut des Penis dagegen und an der inneren Lamelle der Vorhaut ist die Induration meist teigig und lamellös, am Körper der Glans kommen nur ganz oberflächliche Papier- und Pergamentindurationen vor. Die Ursache dieser localen Verschiedenheiten beruht auf anatomischen Verhältnissen. Nach den Untersuchungen von UNNA und AUSPITZ entwickelt sich die kleinzellige Infiltration des syphilitischen Primäraffectes längs der Gefäße, deren Wandungen selbst erkranken; nun hat aber F. früher gezeigt, dass das Stratum reticulatum cutis des Körpers der Glans nur von ganz sparsamen Gefäßstämmen durchsetzt wird, welche sich im Stratum papillare in eine Reihe oft sehr langer horizontaler Aeste auflösen; am Orificium urethrae, an der Corona und im Sulcus coronarius dagegen treten ganze Bündel spitzwinklig geteilter Gefäße in großer Zahl durch das Stratum reticulatum in das Stratum papillare, wo sie nur kleine Verbreitungsbezirke besitzen. Diese Verhältnisse erklären, dass im ersteren Falle das Infiltrat sich mehr nach der Fläche ausbreitet, unter Umständen ganz dünn und selbst für den Tastsinn nicht mehr wahrnehmbar ist, während es im letzteren Falle, rasch in die Tiefe dringend, zu deutlicher Induration und Knotenbildung führt. Bei Umschlagstellen der Haut, wie z. B. am Rande des Präputiums, ist in Betracht zu ziehen, dass man beim Zufühlen eine Duplicatur der Haut, also auch eine doppelte Sclerose zwischen die Finger bekommt. — Aus dem Gesagten folgt, dass eine anatomisch sehr wohl charakterisirte Infiltration vorhanden sein kann, der doch eine nachweisbare Härte abgeht.

Die Induration ist aber auch nicht ein Symptom, das dem syphilitischen Initialaffect allein zukommt. Die verschiedenen Formen constitutioneller Syphilis, secundäre wie tertiäre, können dieselbe darbieten; ja es nehmen bei Luetischen und Gesunden nicht syphilitische Affectionen (Lupus, Carcinom, traumatische Läsionen, Herpes genitalis, balanitische Erosionen, weiche Schanker u. dgl.) namentlich, wenn sie eine reizende Behandlung erfahren, bisweilen eine solche Härte an, dass sie von syphilitischen Primäraffecten schlechterdings nicht zu unterscheiden sind. An gewissen Stellen, so da, wo auch die Sclerosen besonders ausgeprägt erscheinen, ferner an den Wundlippen und Interdigitalfalten pflegt jedes entzündliche Infiltrat mehr oder weniger derb zu werden. Es ist also das Vorhandensein der Induration ebenso wenig ein sicheres positives, als ihr Fehlen ein sicheres negatives Symptom, und die Identificirung der Begriffe

„hart und weich“ und „syphilitisch und nichtsyphilitisch“ entspricht nicht den Tatsachen.

Ein Symptom von größerem relativen Werte als die Induration bildet die multiple, indolente Schwellung zuvörderst der dem Initial-affect nächstgelegenen, dann auch der entferntesten Lymphdrüsen, welche letztere, wie F. betont, meist noch vor dem Erscheinen des Exanthems eintritt. Diese multiple Adenitis ist eine fast constante und fast pathognomonische Begleiterscheinung des syphilitischen Initialaffectes, welche, wenn sie ein Geschwür, möge dasselbe im Uebrigen hart oder weich sein, in der 3.—4. Woche post infectionem complicirt, mit fast vollkommener Gewissheit den Rückschluss auf eine syphilitische Ansteckung gestattet, vorausgesetzt, dass die Schwellung eine recente ist, die Drüsen also rundlich und prall elastisch erscheinen; spindelförmige, lederartig derb anzufühlende Drüsen sind mit frischen Geschwüren nicht in Verbindung zu bringen. Da nun aber diese Drüsenschwellung, wie die Induration, sich erst im Verlaufe der 3. Woche zu entwickeln pflegt, so folgt daraus, dass man innerhalb der ersten 3 Wochen eine nur halbwegs sichere Diagnose bezüglich der Natur eines Geschwüres (außer durch Confrontation) nicht stellen kann.

Um über das Wesen des sogenannten weichen Schankers in's Klare zu kommen, stellte F. Versuche in der Art an, dass er von künstlich erzeugten Erosionen an den Genitalien gesunder Frauen producirten Eiter verimpfte; er erhielt in 4 Fällen Geschwüre, die alle Charaktere des Ulcus molle darbieten und sich in Generationen weiter impfen ließen. Ist durch die bisherigen Versuche auch die Frage noch nicht völlig gelöst, ob der weiche Schanker eine virulente Affection oder eine einfache Reizerscheinung ist, so hält es F. doch für wahrscheinlich, dass die Provenienz des Eiters von den Genitalien wesentlich in Frage kommt und dass nicht so sehr die Virulenz des Secrets, als die Empfänglichkeit des Bodens den weichen Schanker macht. Mit der Syphilis hat derselbe jedenfalls nichts zu schaffen. — Zum Schlusse wendet sich Vf. gegen die Behauptung der Unitarier, dass in manchen Fällen die Uebertragung von syphilitischen Producten auf Gesunde local bleibende Geschwüre, andererseits die Uebertragung des Eiters localer Geschwüre Syphilis zur Folge gehabt habe, und zeigt, auf wie schwachen Füßen diese gegen den Dualismus erhobenen Einwände stehen. H. Müller.

- 
- 1) **Koeberlé**, Traitement des cancers de la matrice par l'hystérotomie. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1886. No. 9. — 2) **B. S. Schultze**, Ueber Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Deutsche Medicinal-Ztg. 1886, Heft 61. — 3) **W. Fischel**, Ein Fall von vaginaler Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 3.

1) K. spricht sich mit großer Entschiedenheit gegen die Totalexstirpation des Uterus aus. Er behauptet, dass das primäre Corpuscarcinom erst sehr spät auf das Collum übergreife und dass dann

der Zustand der Pat. immer ein hoffnungsloser sei. Die häufigste Form des Uteruscarcinoms sei das Carcinom des Collum und dieses gehe immer zuerst auf die Umgebung, nicht auf das Corpus über. Daher sei bei dieser Form eine Totalexstirpation völlig nutzlos. Nach K.'s Ansicht muss die totale Entfernung des Uterus entweder durch die Laparotomie oder von der Scheide aus nur bei wenigen, ganz speciellen Fällen angewandt werden; dagegen tritt Vf. warm ein für partielle Uterusamputationen, so macht er bei primärem Corpuscarcinom die Amput. uter. suprav. bei Carcinom des Collum die hohe Excision nach SCHRÖDER. Die Exstirpation uteri vaginalis macht er nur noch bei prolabirtem, carcinomatösem Uterus. Vf. hat 9 Mal die hohe Excision des Collum vorgenommen, davon sind 2 Fälle bald recidiv geworden, 1 Fall ist noch nicht alt genug, um über ihn zu urteilen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass K. nur dann operirt, wenn die Umgebung des Uterus absolut frei ist. K. ist so sehr gegen die vaginale Uterusexstirpation eingenommen, dass er in einem Fall von weit vorgeschrittenem Corpuscarcinom, das teilweise schon auf das Collum übergegangen war, zuerst die hohe Excision machte und 3 Wochen später den Rest des Uterus per laparotomiam entfernte. Vf. ist von der totalen Exstirpation des Uterus noch mehr zurückgekommen, seit er einen Fall, wo er wegen Carcinom die Laparotomie machte, an Verblutung verloren hat.

K. kommt zu dem Schluss, dass die hohe Excision des Collum die einzig zulässige Operation bei Carcinom es unteren Abschnittes des Uterus sei. Man sei zwar nicht sicher, immer alles Krankhafte zu entfernen, die Methoden leisteten aber Alles, was man verlangen könne, ohne die Patienten durch Blutverlust zu schwächen oder den Gefahren eines unmittelbaren Todes nach der Operation auszusetzen.

Zum Schluss beschreibt K. die Art und Weise, wie er die hohe Excision vornimmt. Besonders bemerkenswert ist, dass er die Blutung während der Operation ausschliesslich mit dem Ferrum candens stillt.

2) Vf. knüpft an eine kurze Aufzählung von 12, von ihm gemachten Totalexstirpationen — 3 abdominalen nach FREUND mit letalem Ausgang und 9 vaginalen, wovon 7 mit Ausgang in Genesung — zunächst einen Vergleich zwischen der abdominalen und der vaginalen in Bezug auf die Mortalität. — Nach HEGAR (1881) betrug die der abdominalen 71 pCt., die der vaginalen 25 pCt., nach SÄNGER (1883) die der vaginalen 28,6 pCt. und nach SCHMIDT (1885) 26,3 pCt. — Die gröfsere Gefahr bei der abdominalen Exstirpation schiebt SCHULTZE auf das lange Draussenliegen der Därme; zur Abkürzung dieses Actes empfiehlt er die vorherige Umschneidung des Carcinoms von der vagina aus nach RYBYGIER.

Die Indication zur Totalexstirpation bewegt sich zwischen 2 Grenzen, nämlich der Möglichkeit durch eine partielle Operation (Amputation einer Lippe, Amputation der Vaginalportion, hohe Cervixamputation, Amputation des Corpus uteri durch Laparotomie) das ganze Carcinom zu entfernen und der Unmöglichkeit einer vollkommenen Entfernung wegen zu weiten Uebergreifens des Carcinoms

auf die Adnexa. — Die Bestimmung der letzteren Grenze ist nicht immer leicht; die Möglichkeit der Radicaloperation besteht noch, wenn nur ein knapp fingerbreiter Rest des Lig. latum frei von carcinomatöser Infiltration ist, vorausgesetzt, dass derselbe nicht durch die Folgen alter Para- und Perimetritiden zu sehr narbig verdickt ist. Zur Unterscheidung des Narbengewebes von kleinen Krebsknoten bedient man sich der gleichzeitigen Palpation von der Vagina und vom Rectum aus. — Durch die Aussicht auf Recidive bei so weit fortgeschrittenem Carcinom soll man sich in Anbetracht der, wenn auch nur vorübergehenden Zeit des Wohlbefindens der Pat. nicht abhalten lassen. — SCH. beobachtete in 5 Jahren 13—14 pCt. operable Fälle (von 121). Die Ursache dieser niedrigen Procentzahl liegt darin, dass die Kranken meist zu spät zur gynäkologischen Beobachtung kommen, weil sie entweder auf die Anfangssymptome der Erkrankung — weißer Fluß und zeitweilige Blutungen — zu wenig Gewicht legen, oder sich auf's Geratewohl behandeln lassen ohne Sicherstellung der Diagnose von Seiten des behandelnden Arztes. — Besondere Beachtung verdienen natürlich die am meisten von Carcinom betroffenen Jahre vom 46.—56., in welcher Zeit von 10,000 vorhandenen weiblichen Individuen 44 an Uteruscarcinom zu Grunde gehen; namentlich erfordert jede um die klimakterische Zeit auftretende atypische Uterusblutung eine gründliche Digitaluntersuchung in der Narkose, die selbst einer explorativen Auskratzung vorzuziehen ist.

Vf. schließt mit einer Aufforderung an alle Aerzte, bei atypischen Genitalblutungen in den Jahren vom 36. Lebensjahre an eine genaue Localdiagnose der Ursache der Blutung nie zu unterlassen, damit eventuell die Möglichkeit einer Radicaloperation nicht veräußt werde.

3) An der Hand eines von ihm operirten Falles von vaginaler Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus erörtert F. die Vorteile, welche nach seiner Ansicht die Totalexstirpation vor der hohen Collumexcision nach SCHRÖDER bietet. Bei der vaginalen Totalexstirpation wird eine verhältnismäßig glatte Wundfläche geschaffen, während bei der hohen Excision des Collum in Folge des Missverhältnisses der Vaginalwunde und des Collumstumpfes viele tote Räume zurückgelassen werden müssen, in welche leicht ein Infektionskeim eindringen kann. Außerdem ist nach F. der Procentsatz der Mortalität bei der hohen Collumexcision um 1 pCt. höher als bei der Totalexstirpation. Dass in der Statistik der SCHRÖDER'schen Klinik die vaginale Exstirpation, was die Recidive betrifft, ungünstigere Erfolge aufzuweisen hat, als die SCHRÖDER'sche Partialoperation, liegt nach der Ansicht des Vf.'s daran, dass SCHRÖDER nur diejenigen Fälle zur Totalexstirpation bestimmt, bei denen das Carcinom schon weit vorgeschritten ist. Endlich sei, sagt F., die genaue Unterscheidung zwischen Portiocarcinom und Cervixcarcinom mitunter außerordentlich schwierig. Die Aussicht auf Erhaltung der Fortpflanzungsfähigkeit nach der Partialoperation ist äußerst gering, außerdem ist es sehr wohl möglich, das die Entwicklung eines Eies in dem Uterusstumpf

ein Recidiv begünstigt. Endlich sind nach hoher Excision des Collum häufig Stenosen und Atresien des Uterus mit conscentiver Hämatometrabildung beobachtet worden. Vf. kommt zu dem Schluss, dass die Totalexstirpation der hohen Excision des Collum vorzuziehen sei.

A. Martin.

### Breternitz, Zur Symptomatologie der Wasserschieferlingsvergiftung.

Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 34.

Der Fall betraf einen 8jährigen Knaben, welcher vom Genuss eines Stückes Wasserschieferlingswurzel vollkommen bewusstlos auf der Strasse aufgefunden wurde. Starr mit erweiterten Pupillen blickten die Augen in die Luft, das Gesicht war blass, die Extremitäten kühl, die Atmung beschleunigt und stertorös, die Herzaction unregelmäßig, der Radialpuls unfühelbar, die Sensibilität vollkommen aufgehoben, der Cornealreflex erloschen. Es bestand Salivation und ein willkürlicher Abgang von Kot. Später stellten sich Convulsionen und ein heftiger, 1 Min. 45 Sec. dauernder tetanischer Anfall ein. Ein aus Tart. emetic. und Ipecac. bestehendes Emeticum hatte nur ungenügenden Erfolg, so dass zu Magenausspülungen geschritten wurde. Nach denselben erfolgte dann während der Nacht und am folgenden Tage noch mehrmals Erbrechen, der Stuhlgang war diarrhoisch, das Abdomen schmerzhaft. Am 4. Tage war Pat. wieder vollkommen munter. Von Wichtigkeit ist in diesem Falle das Auftreten von Tetanus und der Verlust des Bewusstseins und der Sensibilität, Symptome, welche von TROJANOWSKY für die Cicutavergiftung gelegnet werden. Ferner betont Vf. das Vorhandensein gastroenteritischer Erscheinungen, welche von BÖHME und TROJANOWSKY als charakteristisch in Abrede gestellt werden. Da das Erbrechen auch nach geschעהener Magenausspülung fort dauerte, so sieht Vf. dasselbe als eine dem Cicutagifte zukommende Wirkung an. Langgaard.

### A. Doederlein, Ueber Stickoxydul-Sauerstoffanästhesie. Wiener med. Blätter 1885, No. 40.

Die auf der ZWEIFEL'schen Klinik mit den von KLIKOWITSCH empfohlenen Inhalationen eines Gemisches von Stickoxydul und Sauerstoff (80 : 20) gemachten Erfahrungen sind ausserordentlich günstig. Während jedoch KLIKOWITSCH bei Kreisenden das Gas kurz vor Eintritt einer Wehe gab, beim Nachlassen derselben aber wieder atmosphärische Luft atmen liess, wandte Vf. die Inhalationen meist nur in den Austreibungsperioden, dann aber ohne Unterbrechung auch während der Wehenpause an, ohne dass irgend welche bedrohliche Erscheinungen selbst bei  $\frac{1}{2}$ - bis 1stündlicher Einatmung aufgetreten wären. In etwa 60 Fällen, in denen das Gas zur Anwendung kam, wurde nie eine Verzögerung der Geburt beobachtet, vielmehr wurde dieselbe in einigen Fällen durch eine ganz ausserordentlich energische Anwendung der Bauchpresse beschleunigt. Vf. empfiehlt die Anwendung des Stickoxydulsauerstoffes für normale Geburten und für solche pathologische, bei denen eine Erschlaffung des Uterus nicht direct erwünscht erscheint.

Die meisten Kreisenden begannen nach etwa 10—15 Atemzügen ohne Excitationstadium ruhig zu schlafen, einige reagirten auf Anrufen, beantworteten Fragen prompt, andere lagen bewegungslos da, gaben jedoch später an, Alles gehört zu haben, aber es sei ihnen unmöglich gewesen, zu antworten. In der Regel bleibt das Bewusstsein nicht erhalten. Intelligente, ängstliche Patienten, die auf ihren Zustand, namentlich bei der Operation, achten, werden nach Vf. das Bewusstsein behalten, gleichgültige Naturen, sobald der leicht umnachtete müde Zustand über sie kommt, die Augen schliessen und unbekümmert um die umgebenden Verhältnisse ruhig träumen und schlafen. D., welcher sich mehrmals anästhesirte, konnte anfänglich alle Gegenstände erkennen, die Bewegungen der Umstehenden verfolgen; starkes Kneifen der Hand wurde gefühlt, ohne dass der Schmerz intensiv zum Bewusstsein gekommen wäre. Später fühlte Vf. nichts mehr, Arme und Beine lagen schlaff und schwer auf dem Bett, konnten aber mit einiger Willensenergie gehoben, auch Bewegungen konnten ausgeführt werden. Das Bewusstsein war stets erhalten, doch bestand Neigung zum Einschlafen. Nach Aufhören der Inhalation konnte Vf. nach 6—8 Atemzügen atmosphärischer Luft aufstehen und nach wenigen Secunden war jedes Gefühl von Schwere und Müdigkeit verschwunden.

Nach Versuchen an Hunden wird Puls und Blutdruck bei kürzerer Dauer nicht beeinflusst, bei längerem Einathmen nahm der Blutdruck und die Pulsfrequenz ein wenig ab. Eine Einwirkung auf den Blutfarbstoff konnte Vf. spectroscopisch nicht nachweisen.

Langgaard.

**E. v. Hofmann**, Befund von gelbem Schwefelarsenik im Verdauungstractus nach Vergiftung mit weißem Arsenik. Wiener med. Wochenschrift 1883, No. 10.

Während frühere Beobachter die Umwandlung des weissen Arsens in gelben Schwefelarsenik nur bei exhumirten, alten Leichen wahrgenommen haben, berichtet Vf. einen Fall, der beweist, dass solche Umwandlung bereits in den ersten Tagen nach dem Tode und vielleicht schon während des Lebens geschehen kann. Eine 61 Jahr alte Frau war sterbend in's Spital gekommen und bot dann einen Sectionsbefund, aus welchem Vf. sofort die Diagnose einer Arsenikvergiftung stellte. Es waren in dem der Schleimhaut anhaftenden reichlichen Schleim ziemlich zahlreiche, höchstens mohnkorngroße, harte, weisliche Körnchen zu sehen und zu fühlen; die in Glasröhrchen mit einem Kohlen splitter vorgenommene Reductionsprobe ergab sofort einen schönen Metallspiegel. Im Coecum und im Anfange des Grimmdarms fanden sich hellgelbe, feinkörnige Massen und ebenso gefärbte, abspülbare Flecke auf der Schleimhaut dieser Darmteile; es lag nahe, sie als gelben Schwefelarsenik zu deuten; das Betupfen eines solchen Fleckes mit Ammoniak brachte ihn sofort zum Verschwinden. Prof. Ludwig fand bei der Analyse des Mageninhalts große Mengen arseniger Säure, aber keine Spur

von Schwefelarsenik, letzteres aber deutlich in den gelben Flecken im Colon.

Vf. fand nun zunächst, dass, wenn er Schwefelwasserstoffgas in Eprouvetten auf ungelöste arsenige Säure einwirken ließe, schon in wenigen Augenblicken eine Gelbfärbung der Substanz eintritt, und zwar sowohl bei der krystallinischen, pulverförmigen, als bei der amorphen, in großen Stückchen verwendeten Form des Arseniks, bei letzterer ungleich rascher als bei ersterer, einfach weil der glasige Arsenik etwa um das 3fache in Wasser löslicher ist, als der krystallinische.

Ferner ist wahrzunehmen, dass, obgleich Schwefelammonium ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Arsentrisulfid bildet, dennoch, wenn man ungelösten Arsenik in einem Reagensglase mit Schwefelammonium übergießt, schon nach wenigen Augenblicken die oberen Schichten des Arseniks sich gelb färben und dass, wie diese Umwandlung in Schwefelarsenik weiter greift, in gleichem Schritt die über der Substanz stehende Schicht der Schwefelammoniumflüchtigkeit sich entfärbt.

Danach kann im Magen und Darmkanal befindliche arsenige Säure durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff oder Schwefelammonium in gelben Schwefelarsenikumgewandelt werden und letzterer dann so lange ungelöst bleiben, als der Mageninhalt sauer oder neutral reagirt. Ist Arsenik in Lösung genommen worden, oder hat er sich im Körper gelöst, so kann es zur Bildung bezw. Ausscheidung von ungelöstem Schwefelarsenik entweder dadurch kommen, dass auf eine saure Arseniklösung Schwefelwasserstoff einwirkt, oder dadurch, dass sich zuerst durch Einwirkung von Schwefelwasserstoff oder Schwefelammonium auf eine neutrale oder alkalische Arseniklösung gelöstes Arsentrisulfid bildet, welches bei nachträglicher Einwirkung von Säuren oder nach Verdunstung oder Zersetzung des Lösungsmittels in Substanz sich ausscheidet.

Im Dickdarm kann solche Schwefelwasserstoffeinwirkung sehr leicht platzgreifen, weil dies Gas dort vorhanden ist und der Inhalt im Dickdarm und auch in den unteren Dünndarmpartien sehr oft sauer reagirt; in diese Darmabschnitte gelangen aber Ingesta schnell, besonders wenn irritirende Substanzen, wie Arsenikalien, verstärkten motus peristalticus bedingen. Somit kann die Umwandlung von Arsenik in Schwefelarsenik wenigstens teilweise schon während des Lebens geschehen, nach dem Tode besonders leicht bei früher Fäulnis, die auch nach und trotz Arsenikvergiftung eintreten kann. Beobachtet man doch oft genug auch in späteren Fäulnisstadien saure Reaction von Leichenteilen und Gewebssäften.

Wenn sich bereits im Magen einer frischen Leiche Schwefelarsenik vorfindet, wird man Vergiftung durch ingerirten Schwefelarsenik annehmen müssen; dies wird auch bei faulen Leichen der Fall sein, wenn krystallinische Stückchen von Schwefelarsenik angetroffen werden. Die Umwandlung des weißen Arseniks in Schwefelarsenik erklärt auch in manchen Fällen die Möglichkeit des Arsennachweises in ganz alten Leichen.



Selbstverständlich kann Gelbfärbung in exhumirten Leichen auch von Galle und organischen Pigmenten herrühren; andererseits vermochte Vf. sich zu überzeugen, dass von einem Stückchen Arsenik, welches er in Galle 14 Tage liegen liefs, die Oberfläche gelb gefärbt und die Färbung leicht durch Abspülen mit Wasser zu beseitigen war, die Oberfläche aber nicht mehr das frühere reinweisse Aussehen, sondern sich schmutzig-graugelb zeigte. Falk.

**A. Müntz**, Des éléments du sucre de lait dans les plantes. Compt. rend. CII. S. 681.

M. fasst die Resultate seiner Untersuchungen in 2 Sätzen zusammen: 1) die schleimigen Substanzen der Pflanzen, welche so verbreitet sind, dass kaum ein Pflanzenteil ganz frei davon gefunden wird, das Gummi, der Pflanzenschleim, die Pectinkörper liefern unter den Producten ihrer Zersetzung (mit verdünnter Schwefelsäure) eine Zuckerart, die mit der aus Milchzucker erhaltenen Gallactose (Lactose) identisch ist; 2) der Gehalt dieser Substanzen in den Pflanzen ist so groß, dass man den ganzen Milchzuckergehalt der Milch bei den Pflanzenfressern aus dieser Quelle ableiten könnte. E. Salkowski.

**C. Schilder**, Ein Beitrag zur Frage über den Zuckergehalt des normalen menschlichen Harns. Wiener med. Blätter 1886, No. 13.

Vf. konnte in dem Harn sämtlicher bisher untersuchter gesunder Individuen (14) mit Hilfe von Phenylhydrazin Spuren von Zucker nachweisen. Der frisch entleerte (200—500 Cubctm.) Harn wurde zu dem Zweck zuerst nach dem von E. Ludwig angegebenen Verfahren mit heifgesättigter Chlorbleilösung ausgefällt, das Filtrat von diesem Niederschlage mit Ammoniak gefällt, der nunmehr entstandene Niederschlag auf dem Filter gesammelt, ausgewaschen, in Wasser suspendirt und durch Einleiten von Kohlensäure zersetzt. In das Filtrat, dessen Menge 50—60 Cctm. betrug, wurde 1 Grm. salzsaures Phenylhydrazin und 2 Grm. essigsaures Natron eingetragen, dann die Mischung eine halbe Stunde auf dem Wasserbade erwärmt. Beim Stehen schied sich allmählich ein Niederschlag ab, welcher bei der mikroskopischen Untersuchung neben amorphen Schollen wohlausgebildete gelbe Krystalle von Phenylglucosazon enthielt. E. Salkowski.

**E. Neumann**, Fall von Myoma striocellulare am Hoden. VIRCHOW'S Arch. CIII. S. 497.

Der Fall betrifft eine wallnussgroße Geschwulst eines 3 $\frac{1}{2}$ jährigen Knaben, die dem unteren Pol des Hodens anhaftete und quergestreifte Muskelfasern enthielt. Sie ist von der Hodensubstanz durch die intacte Albuginea des Hodens getrennt. Mit der Tunica vaginalis propria ist ein Teil der Geschwulst verwachsen, der Rest liegt frei, nur von der Tunica communis bedeckt. Vf. vermutet die Entstehung der Geschwulst im Gubernaculum Hunteri. C. Benda.

**Joun Chiene**, On anæsthetics. Brit. med. J., Sept. 19.

Ch.'s auf dem Meeting der Brit. med. Assoc. zu Cardiff gehaltener Vortrag, in welchem vorzugsweise die Technik der Chloroformnarkose berücksichtigt wird, ist zum Teil eine Reproduction einer älteren Arbeit. Aus den sehr instructiven Ausführungen, welche im Wesentlichen ein Plaidoyer zu Gunsten des Chloroforms gegenüber dem Aether sind, können an dieser Stelle nur einige minder bekannte Daten hervorgehoben werden. Ch. bedient sich neuerdings einer combinirten Narkose, indem er 20 Minuten vor dem Chloroformiren eine Injection von Morphinum mit Atropinzusatz macht. Die von ihm gebrauchte Injectionsflüssigkeit hat folgende Formel: Atrop. sulph. 0,015, Morph. mur. 0,12, Aq. dest. 30,00. Diese Lösung hat nur Einfluss auf die Narkose selbst, aber nicht auf die Nachwirkungen dieser, besonders nicht auf das Erbrechen, welches sich öfters mit einer unangenehmen durch das Atropin bedingten Trockenheit des Halses verbindet. Nach dem Vorgange von A. G. MILLER empfiehlt Vf. gegen das

Erbrechen Trinken möglichst heißen Wassers. Wird auch das erste Glas noch ausgebrochen, so tritt doch die beruhigende Wirkung beim zweiten Glase deutlich hervor. Im Uebrigen ist nach Vf.'s Erfahrungen selbst eine auf 2—3 Tage verlängerte Nausea nach Chloroform nicht zu vergleichen mit den analogen durch Aether verursachten Beschwerden.

P. Gütterbock.

**Alex. Brenner** (Mitt. a. d. chir. Universitätsklinik d. Prof. Dr. BILLROTH),  
Beitrag zur Casuistik der Nephrectomien. Wiener med. Wochenschr.  
1885, No. 32.

Die Zahl der Verletzungen der Vena cava inf. gelegentlich der Nierenexstirpation wird durch B. um eine neue Beobachtung vermehrt.

Es handelt sich um eine 42jährige Frau mit rechtsseitiger Pyonephrosis calculosa, bei der nach Lumbarschnitt und Entleerung von ca. 300 Cctm. Eiter die Ausübung des erkrankten Organs wegen des Bestehens von Schwielen entsprechend dessen oberem Drittel Schwierigkeiten boten. Beim Abtasten des Stieles entstand plötzlich eine starke Blutung; trotzdem selbige durch Compression und später durch den in das Gefäßlumen eingeführten Finger mit nachfolgender 3facher Ligatur stand, während gleichzeitig die Niere selbst rasch völlig herausgezogen und abgebunden wurde, starb Pat. 1½ Stunden nach der Operation an Anämie. Die Autopsie zeigte, dass das verletzte Gefäß die Vena cava infer. war und zwar an der Stelle, an welcher die rechte Vena ren. einmündete. Von letzterer war noch ein bandförmiger Rest stehen geblieben. Von den 3 Ligaturen, die dicht hintereinander lagen, hatte die oberste die Vena cava inf. so gefasst, dass die V. ren. unter ihr, die rechte darüber zu liegen kam, erstere also aus dem Kreislauf ausgeschaltet war. Oberhalb der Ligatur setzte sich in der Vena cava inf. der Einriß noch mehrere Centimeter weit bis zur Leber reichend fort, aber ohne Blutaustritt, dagegen fanden sich im DOUGLAS'schen Raum ca. 300 Cctm. mit lockeren Gerinnseln gemischten Blutes, welches durch einen Einriß im Peritoneum parietale der hinteren Bauchwand (nicht beabsichtigte Nebenverletzung) eingedrungen war.

P. Gütterbock.

**J. E. van Itersón**, Bijdrage tot de operatieve chirurgie. Weekblad  
van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1885, No. 21.

I. Lithotomie. 4 Fälle von Sectio alta bei ganz jungen Knaben mit Blasen-  
naht mittels Catgut. Dieselbe hielt bei 3 der Operirten vollständig.

II. Nephrectomie. Betrifft eine 26jährige Frau, die seit ihrem 13. Lebensjahre  
krank, früher anscheinend an Nierenkoliken leidend, seit 1½ Jahren einen paranephri-  
tischen Abscess mit Fistelbildung am Rande der linken M. quadrat.-lumb. in der Höhe des  
zweiten Lendenwirbels bietet. Durch Lumbarschnitt wurde eine vergrößerte, pyo-  
nephrotisch entartete Niere exstirpirt. Heilung ohne Zwischenfall. In dem entfernten  
Organe konnte keine Steinbildung nachgewiesen werden.

P. Gütterbock.

**Mayhöfer**, Zur Aetiologie des grauen Staares. Jugendliche Ca-  
taracten bei Glasmachern. ZEHENDER's klin. Monatsbl. f. Augenheilk.  
1886, S. 49.

Im Verlauf von 2 Jahren beobachtete M. bei 4 sonst völlig gesunden Glas-  
machern im Alter von 24—29 Jahren das Vorkommen von Cataract. Daraufhin  
untersuchte er 506 Glasmacher und konnte bei 59 Individuen Linsentrübungen con-  
statiren, wovon 42 noch nicht das 40. Lebensjahr erreicht hatten. Bei Weitem häufiger  
wurde das linke Auge, als das rechte erkrankt gefunden. M. ist der Ansicht, dass  
die enorm strahlende Hitze der offenen Oefen und die dadurch bedingte profuse  
Schweißabsonderung bei der Arbeit die Ursache sind, warum bei Glasmachern so oft  
das vorzeitige Auftreten von Linsentrübungen beobachtet wird. Dass das linke Auge  
häufiger davon ergriffen wird, muss darin zu suchen sein, dass die directe strahlende  
Glut den Arbeiter besonders von der linken Seite her trifft. Die durch die enorme  
Schweißsecretion bedingte Wasserentziehung des Körpers mag wohl in höherem Grade  
die wirkende Ursache sein. Vielleicht ist auch hierin die Ursache der diabetischen  
Cataracte zu suchen.

Horstmann,

**Kiesselbach**, Ueber partielle Vorwölbung des Trommelfelles bei gleichmäßiger Verstärkung des Luftdruckes im äußeren Gehörgang. Sitzgsb. d. physikalisch-medicinischen Societät zu Erlangen. 1. Oct. 1884 bis 1. Oct. 1885, S. 45.

Die in der Ueberschrift angegebene, mittels des **SMALL'S**chen Trichters zu beobachtende Erscheinung, die besonders leicht an atrophischen Stellen und Narben zu sehen ist, erklärt sich nach **K.**'s Untersuchungen am Phantom, durch Wirkung des *Musc. tensor tympani*. An dem von **Vf.** hergestellten Phantom, dessen Beschreibung im Orig. nachzusehen ist, zeigte es sich, dass bei Verstärkung des Luftdruckes vom äußeren Gehörgang aus die das Trommelfell repräsentirende Membran gleichmäßig nach innen gedrängt wurde. Dagegen genügte der geringste Zug an dem, den *M. tensor tympani* darstellenden Faden, um bei Einwärtsbewegung der Befestigungsstelle an der Membran die Auswärtsbewegung der peripheren Teile zu beobachten. Noch schöner gelang das Experiment, wenn **K.** statt der Gummimembran ein Guttaperchablättchen nahm, welches an einer Stelle durch vorsichtiges Zupfen verdünnt war — es wölbte sich dann die verdünnte Stelle ebenso hügel förmig vor, wie er es am Lebenden beobachtet hatte. **K.** meint, dass die besprochene Erscheinung als dignostisches Hülfsmittel zur Feststellung der Functionsfähigkeit des *Tensor tympani* verwertet werden könne.

Schwabach.

**Rothholz**, Membranöser Verschluss des äußeren Gehörganges.

Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 108.

Den in der Ueberschrift angegebenen Befund constatirte **Vf.** bei einer an chronischer eitriger Mittelohrentzündung leidenden 21jährigen Person. Die Membran, welche durch mehrfache radiäre Incisionen zum Schwinden gebracht wurde, befand sich wenige Millimeter vor dem (doppelt perforirten) Trommelfell. 3 Monate nach der Incision war noch keine Tendenz zur Wiederverwachsung zu constatiren.

Schwabach.

**Dodd**, Foreign body in the oesophagus, causing dyspnoea. Lancet 1885, Oct. 17.

Eine 32jährige Dame wurde beim Verzehren von Gänseklein von einer unangenehmen Empfindung und heftiger Atemnot befallen. Die Untersuchung ergab einen Fremdkörper im Oesophagus, ca. 5—6 Zoll vom Munde entfernt, der sich durch die Sonde nicht herabstoßen ließ. Es wurde eine Injection von *Tart. stibiati*. (ca. 0,03) in den Arm gemacht und unmittelbar darauf das Herz einer Gans ausgebrochen. Die besorgniserregenden Symptome hörten sofort auf; an der Injectionstelle blieb ein ziemlich heftiger Schmerz für einige Stunden zurück.

W. Lublinski.

**G. Bordoni-Uffreduzzi**, Ueber die biologischen Eigenschaften der normalen Hautmikrophyten. Fortschr. d. Med. IV. No. 5.

**Vf.** hat bei gesunden Menschen die Kopfhautschuppen, die Haut der Crurosrotalgegend und zwischen den Zehen und die mit der Wurzel ausgerissenen Kopf-, Kinn- und Schamhaare vermittels des Culturverfahrens auf ihren Gehalt von Mikroorganismen untersucht und dabei 5 verschiedene Mikrokokken-, eine Bacillen- und eine Bakterienart rein gezüchtet. Eine der Kokkenarten zeichnete sich dadurch aus, dass sie sich bei den Culturen stets nur in der Gegend der Haarwurzeln und nie aus einer Hautschuppe entwickelte. Diese Art hält **Vf.** nach ihren Wachstumserscheinungen u. s. w. für identisch mit derjenigen, welche **v. SEELEN** als specifisch für die *Alopecia areata* beschrieben hat. Impfversuche der verschiedensten Art mit diesem Koccus, sowie mit den anderen Hautmikrophyten ausgeführt, fielen stets negativ aus. Von der aus den Schüppchen des Frattfleckens und aus den Epidermissstückchen der Zwischenzehnräume rein gezüchteten Bacillusart glaubt **Vf.**, dass sie mit der von **BIZZOZERO** unter dem Namen *Leptothrix epidermidis* beschriebenen Species identisch ist. Das ebenfalls aus den Epidermisschüppchen der Zwischenzehnräume gewonnene Bakterium entwickelte in seinen Culturen denselben widrigen Geruch, den gewöhnlich die Füße exhaliiren und wurde deshalb vom **Vf.** mit dem Namen *Graveolens* belegt. — Vom Kopfschinn hat **Vf.** außer mehreren Schimmelpilzarten eine orangefarbene Sarcineart erhalten.

Hochstetter.

**S. Abbot, Cases of pericarditis treated with salicylate of sodium.**

Boston med. and surg. J. 1886. No. 3.

Gegenüber den Erfahrungen anderer Autoren erklärt Vf. das salicylsäure Natron für ein höchst wirksames Mittel gegen die Pericarditis rheumatica. Er hat auch die Überzeugung, dass seit Einführung der Salicylbehandlung des acuten Gelenkrheumatismus die schweren Herzcomplicationen bei letzterer Krankheit erheblich seltener geworden sind. Perl.

1) **Pauli**, Soll der aus Lebercirrhose hervorgegangene Hydrops frühzeitig oder möglichst spät operativ behandelt werden? Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 8. — 2) **M. Jacoby** (Mitt. a. d. Praxis), Zur Behandlung des Ascites bei Cirrhosis hepatis. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 10.

P. tritt für die möglichst frühzeitige Punction bei Lebercirrhose aus theoretischen Gründen ein, weil mit dem Steigen des intraabdominalen Druckes die Absonderungsgeschwindigkeit des Harns vermindert und mit dem Sinken vermehrt werde (E. WOOD?) und weil das Leberleiden das Leben keineswegs in dem Grade gefährde, wie gewöhnlich angenommen werde, da nach MACKENZIE trotz der Hyperplasie des Bindegewebes der Leber die Function der Hälfte dieser Drüse völlig zur Erfüllung der Lebensbedingungen ausreicht. Uebrigens sprechen die Erfahrungen englischer, sowie auch einiger deutscher Aerzte zu Gunsten der frühzeitigen Punction, u. A. auch die Mittheilung J.'s, der bei 2 Kranken neben der Entleerung der Flüssigkeit innerlich Pilocarpin verabreichte. L. Rosenthal.

**Huet, De HENOCHE'sche Purpura.** Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1885, S. 129.

Die Purpuraform, welche HENOCHE zuerst im Jahre 1868 beschrieb, besteht in erbsengroßen, hellroten, erhabenen Flecken, besonders um die Gelenke; dabei besteht Schlaflosigkeit, Erbrechen, blutige Stühle mit heftigen Kolikschmerzen. Dieser Symptomencomplex bildet eine Krankheit sui generis und beruht auf einer vasomotorischen Lähmung. Die Erscheinungen unterscheiden sich also von denen bei Morbus maculosus Werlhofii, Scorbut und Peliosis und beruhen wahrscheinlich auf parasitärer Ursache; sie wären also in eine Kategorie mit Variola, Scarlatina und Morbilli zu bringen.

In den 3 von H. beobachteten Fällen bei jungen Individuen von 17, 10 und 11 Jahren bestanden noch außer den genannten Symptomen Gelenkschmerzen von verschiedener Intensität, erhöhte Temperatur, Leberanschwellung. Das Exanthem war in allen Fällen symmetrisch, ferner auch an beiden Ohrmuscheln, über dem Niveau der Haut erhaben. Die Prognose ist als bona zu stellen. Vf. stimmt mit HENOCHE darin überein, dass die Krankheit auf vaso-paralytischer Ursache beruht und einen besonderen Platz in der Pathologie beansprucht. G. Meyer.

**Chantemesse et Tenneson, De l'hémiplégie et de l'épilepsie partielle urémiques.** Revue de méd. 1885, No. 11.

Vff. berichten über 6 Fälle von chronischer Nephritis, in deren Verlaufe Hemiplegie oder epileptische Anfälle auftraten. Die motorische Hemiplegie war 2 Mal links, 2 Mal rechts; sie hatte die Extremitäten und das Gesicht in Mitleidenschaft gezogen. Sensibilitätsstörungen waren in der Regel nicht hochgradig. Epileptische Anfälle wurden 2 Mal beobachtet, das eine Mal zusammen mit der Hemiplegie. — Auf Grund ihrer Beobachtungen gelangen die Vff. zu folgenden Resultaten: Die urämische Hemiplegie kann mehrere Tage unverändert bestehen oder es kann zu leichten Besserungen nach kürzester Zeit kommen, welche jedoch in der Regel nicht von langer Dauer sind. Die gewöhnlichen Anzeichen der Urämie sind nicht sehr aus-

gesprochen: Erscheinungen von Seiten des Digestionapparates, Oedeme der Haut können fehlen. Die Temperatur im Beginn des Anfalles schwankt zwischen 38° und 39° C., erhebt sich plötzlich wenige Stunden ante mortem bis zu 40 und 41°. — Die Autopsie, in 5 Fällen ausgeführt, ergab keine Herderkrankungen. Es fand sich Oedem der Pia, Erweiterung der Ventrikel, Oedem der Hirnsubstanz, starke Anfüllung der Hirngefäße.

Siemerling.

### Mantle, Political Mania in conjunction with paralysis agitans. Lancet 1886. No. 3.

Bei einem 69jährigen Manne stellten sich im Anschluss an eine Erregung, in welcher er sich ausschließlich und in ungewöhnlicher Weise mit Politik beschäftigte, die ersten Anzeichen der Paralysis agitans ein: Zittern der rechten Hand. Mit der Zunahme der Erkrankung steigerte sich seine politische Erregung, so dass zuletzt sein ganzes Denken und Tun nur in Politik aufging.

Siemerling.

### Money, On reflex actions, knee-jerks, and muscular irritability in typhoid fever, phthisis, and other continuous fevers. Lancet 1885, No. 19.

M. untersuchte das Verhalten der Muskeleerregbarkeit und der Sehnenreflexe in einer Reihe von fieberhaften Erkrankungen, namentlich beim Typhus und bei der Phthise. In allen Fällen constatirte M. eine Steigerung der beiden Erscheinungen. Die elektrische, galvanische, wie faradische Erregbarkeit der Muskeln war gesteigert. Im Typhus stellen sich diese Erscheinungen im Verlaufe der zweiten Fieberwoche ein und dauern noch 2—3 Wochen nach Ablauf des Fiebers, um langsam zu verschwinden.

Siemerling.

### W. Erb, Vorschlag einer „Normalelektrode“ für galvanische Erregbarkeitsbestimmungen. Neurol. Cbl. 1886, No. 1.

Die Stromdichte ist bekanntlich (nach der Formel  $D = \frac{J}{Q}$ ) abhängig von der absoluten Stärke des Stromes und der Größe des Elektrodendurchschnitts. Absolute Stromstärken zu bestimmen gelingt jetzt unter Benutzung der absoluten Einheitsgalvanometer unschwer. Um nun auch „Normalelektroden“ zur Erzielung stets derselben Stromdichte benutzen zu können, schlägt E. vor, bei quantitativen Erregbarkeitsprüfungen immer eine Elektrode von 10 Qctm. Querschnitt zu verwenden (bei runden Formen wäre der Durchmesser 3,5—3,6 Ctm., bei quadratischen die Seitenlänge 3,2 Ctm.). Erhält man dann KaSz z. B. bei 2 M. A., so hat man nur durch 10 zu teilen, um die absolute Stromdichtigkeit (und so leicht zu vergleichende Werte) zu erhalten; also 0,1 etc. — Uebrigens weichen die von E. beispielsweise angegebenen Werte für KaS, AS etc. (erzielt mit seiner Normalelektrode) nicht erheblich von den durch andere Autoren (z. B. EULENBURG, BERNHARDT, vergl. Elektrotherapie S. 468) erzielten ab, welche sich Elektroden von 2—2½ Ctm. Durchmesser bedienten.

Bernhardt.

### Max Flesch, Zur Casuistik anomaler Befunde an Gehirnen von Verbrechern und Selbstmördern. Arch. f. Psych. XVI. S. 689.

F. fand bei der Section eines Selbstmörders eine rudimentäre Bildung der Falx cerebri; diese endete, sich allmählich von hinten nach vorn verschmälernd, etwa in der halben Länge des Gehirns; ferner war der linke Stirnlappen da, wo die Sichel fehlte, stärker entwickelt, als der rechte; er ragte über die Mittellinie hinüber nach rechts. Weitere Anomalien zeigten sich sodann an der sehr ausführlich beschriebenen Oberfläche des Gehirns: ungewöhnlich seichte Fossa Sylvii, schwache Ausbildung des Schläfelappens und eine nicht häufige Anordnung der Scheitelwindungen der linken Hemisphäre.

Missbildungen an den Gehirnen von Selbstmördern und Verbrechern sind nicht selten; indessen genügt das in der Litteratur vorhandene Material noch nicht, die etwaigen Beziehungen zwischen den Gehirnanomalien und dem Suicidium zu erklären.

M. Goldstein.

**E. Wagner, Prurigo bei lymphatischer Anämie.** Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 199.

W. beobachtete in einigen Fällen von letal endender lymphatischer Anämie einen Knötchenauschlag, der meist von sehr intensivem Jucken begleitet war. Die einzelnen Knötchen glichen denen der echten Prurigo und fanden sich am zahlreichsten an der Streckseite der Extremitäten, doch auch nicht spärlich an deren Beugeseite und an anderen Körperstellen, wie im Gesicht. Dass etwa der Hautausschlag die Ursache der Lymphdrüsenanschwellung, zunächst wenigstens der peripherischen, gewesen sein könne, hält W. nicht für wahrscheinlich.

H. Müller.

**Kaltenbach, Exstirpation eines papillären Adenoms der Harnblase von der Scheide aus.** Wiener med. Blätter 1885, No. 35.

Eine 44jährige Frau litt seit 2 Jahren an starker Hämaturie. Da die Art der Blutungen auf einen vesicalen Ursprung hindeuteten, so wurde nach der Smoraw'schen Methode die Harnröhre mit Hartgummistiften dilatirt und nach Einführung des Fingers in die Blase eine ca. walnussgroße, weiche und zöttige Geschwulst an der vorderen Blasenwand constatirt. Da die ausgedehnte Insertion der Geschwulst bei einer Eröffnung der Blase von den Bauchdecken her die Verletzung des Peritoneums befürchten liefs, ebenso die breite Implantationsfläche der Geschwulst ein Herabziehen derselben durch die Harnröhre unmöglich erscheinen liefs, so eröffnete K. durch einen ca. 3½ Ctm. langen Medianschnitt die Blasencheidenwand, zog die Geschwulst durch die gebildete Fistel hervor und umstach die Basis derselben mit mehreren Seidenfäden. Nach Abtragung der Geschwulst mit Messer, Scheere und Glüheisen und Umschnürung der Basis wurde die Blasencheidenfistel geschlossen. Der Erfolg war ein sehr guter; die Stielligatur ging am 14. Tage per urethram ab und die Fistel heilte per primam. — Die Untersuchung der Geschwulst ergab, dass es sich um ein papilläres Adenom der Harnblase, ausgehend von den Schleimfollikeln, handelte.

A. Martin.

**Palmer, A rare complication after ovariectomy.** The med. and surg. Reporter 1885, LIII. No. 6.

Pat. war 8 Mal punctirt. Bei der dann erst vorgenommenen Ovariectomie mussten massenhafte Verwachsungen zerrissen werden. Pat. machte eine schwere Reconvalescenz durch: Am 8. Tage wurde die Bauchwunde geöffnet und massenhaft Eiter entleert, das Peritoneum mit Glasdrain drainirt. Am 12. Tage entwickelte sich eine Dünndarmfistel in der Bauchwunde. Trotzdem erholte sich die Pat., die Fistelwunde verkleinerte sich spontan; z. Z. war sie noch nicht ganz geheilt. — P. meint, dass das Darmrohr unter dem Einfluss des peritonealen Exsudates geschmolzen sei.

A. Martin.

**Meinert, Zur Technik der supravaginalen Amputatio uteri.** Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 42.

M. giebt ein Verfahren an, welches nach seiner Ansicht die Vorteile der intra- und extraperitonealen Stielbehandlung nach Amputatio uteri supravaginalis vereinigt. Er eröffnet vom DOUGLAS'schen Raum aus die Scheide und stülpt durch diese Öffnung den Uterusstumpf in die Vagina hinein. In dem einzigen Falle, bei dem M. bis jetzt seine Methode angewandt hat, konnte er deren Vorzüge nicht erproben, da die Pat. 20 Stunden nach der Operation an Herzschwäche starb. Als besondere Vorteile seines Verfahrens hebt M. hervor, dass die bei extraperitonealer Stielversorgung so häufig vorkommenden Bauchhernien vermieden werden; dann wird die Operationsdauer bedeutend abgekürzt, da die Vernähung des Stumpfes und seine Bedeckung mit dem

Peritoneum wegfällt. Außerdem kann bei M.'s Verfahren die Gummischnur bis zur absoluten Blutleere des Stumpfes angezogen werden, was bei der intraperitonealen Methode nach der Ansicht des Vf.'s Bedenken haben soll.

A. Martin.

**Thomas, Beckenvernaauwing door spondylolisthesis. Secto caesarea met goeden uitslag voor moeder en kind.** Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1885, S. 52.

Bei einer Ipara mit spondylolisthetischem Becken von 8 Ctm. conj. vera wurde der Kaiserschnitt in gewohnter Weise ausgeführt. Die Nähte wurden mit Seide und Silberdraht angelegt, da Vf. das Catgut hierzu nicht für brauchbar hält. 4 Wochen später wurden Mutter und Kind gesund entlassen. Die Maasse des Beckens, die durch 2 Abbildungen des ganzen Rumpfes näher veranschaulicht werden, ergaben im großen Becken große Abweichungen der rechten gegen die linke Seite. T. wendet sich gegen die PORRO'sche Operation, die nur dann auszuführen sei, wenn der Uterus nachweislich erkrankt ist (oder auch nach Ruptur). Besser ist es, nach der Operation beide Tuben in der Nähe des Uterus abzuschneiden und dadurch ihr Lumen zur Verwachsung zu bringen, oder wie es Vf. später ausgeführt hat, zwischen zwei Verbindungen durchzuschneiden.

G. Meyer.

**H. Schulz und E. Peiper, Zur Wirkung des Coniinum hydrobromatum.** Arch. f. exp. Pathol. XX. S. 149.

Mit Rücksicht auf die curare-artige Wirkung des Coniin haben die Vff. versucht, durch subcutane Injectionen von bromwasserstoffsäurem Coniin Brucinkrämpfe zu unterdrücken, um so entweder das Leben zu erhalten oder doch den Tod weniger qualvoll zu gestalten. Wenn es auch nicht in allen Versuchen gelang, den Tod abzuwenden, so war doch in allen Fällen eine Verminderung der Krämpfe deutlich erkennbar; die Respiration der mit Coniin behandelten Tiere war ruhiger, als bei den Controltieren, welche nur Brucin erhalten hatten und der Tod erfolgte in milder Weise. Auf Grund dieser Versuche befürworten die Vff. eine ausgedehntere Anwendung des Coniin und zwar in Form des leicht löslichen und constant zusammengesetzten bromwasserstoffsäuren Salzes, besonders bei krampfhaften Affectionen.

Langgaard.

**Selle, Sur un cas d'empoisonnement par le sulfate d'atropine.** Bull. gén. de thérap. 1885, S. 561.

Einem 8jährigen Knaben, der an einer Keratoconjunctivitis des linken Auges litt, waren ein Brechmittel und ein Collyrium von 0,05 Grm. Atropinum sulf. auf 10 Grm. Wasser verordnet worden, der Kranke vergriff sich und verschluckte  $\frac{2}{3}$  des Augewassers; 25 Minuten danach war Vf. zur Stelle, beobachtete zunächst aber nur Pupillenerweiterung; er liefs das schon durch ein Emetricum eingeleitete Erbrechen durch Trinken von warmem Wasser befördern und machte eine subcutane Einspritzung von Morph. muriatic. Es erfolgte 2maliges Erbrechen. Der Kranke begann unruhig zu werden und zu gesticuliren; er erhielt nun eine starke Gabe Kaffee, ein eröffnendes Klysma und kalte Compressen auf den Kopf. Trotzdem kam es zu lebhaftem Durst, Trockenheit im Halse, Schwebbeweglichkeit der Zunge, sodann zu ängstlichen Gesichtshallucinationen. Die Haut wurde heifs, der Puls beschleunigt, die Pupillen ad maximum dilatirt. Mit dem Kaffee wurde fortgefahren, doch kam, trotz Opium, das Erbrechen immer wieder; mit Mühe konnte dem in höchstem Grade geängstigt erscheinenden Kranken etwas beigebracht werden. Es traten auch Krämpfe auf und zusehends wurden die Delirien geräuschvoller, bis  $7\frac{1}{2}$  Stunde nach der Katastrophe der Pat. in einen unruhigen Schlaf verfiel. Nach weiteren 2 Stunden kam es wieder zu einer, der ersten ähnlichen, aber milderer Scene, die nach 3tündiger Dauer einem 4tündigen ruhigen Schlafe Platz machte. Dann erst war das Kind zum Spielen aufgelegt und esslustig; nur die Pupillenerweiterung blieb noch.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

19. Juni.

No. 25.

**Inhalt:** H. SCHULZ, Ueber das Congorot als Reagens auf freie Säure (Orig.-Mitt.).

DE VARIGNY, Rhythmische Contractionen bei den Muskeln der Invertebraten. — LANGENDORFF, Chemische Reaction der grauen Hirnsubstanz. — R. v. JACKSCH, Flüchtige Fettsäuren im Harn. — SCHWARZ, Peripherische Körpertemperatur des Menschen. — FRÄNKEL, Ueber die Halslymphome. — BARTSCH, Zur Technik der Gehörsuntersuchung. — FLEISCHHAUER und MITTENZWEIG; MARKE, Prüfung eines Desinfectionsapparates. — MEIGS, Erkrankungen bei Aufenthalt in verdichteter Luft. — GUINON, Maladie des Tics convulsifs. — IHLE, Resorcin bei Hautkrankheiten. — FORST, Resection der Portio vaginalis bei künstlicher Blutleere. — KOBERT, Deutung der Muskarinwirkung am Herzen. — HOFMANN; KRATTER, Fälle von Atropinvergiftung.

SALKOWSKI, Neues Verfahren zum Nachweis der Oxalsäure im Harn. — v. NUSSBAUM, Gefahren der Operationsübungen an Leichen. — VAN ITERSOU, Operation von Blasen tumoren. — COHEN, Protophyton Saccharomycetoideum. — PHILIPPS, Ungewöhnliche Lage der Eingeweide bei einem Neugeborenen. — ROGER, Zwei Fälle von Paralysis agitans mit Geistesstörung. — v. ZIEMSEN, Neuralgie und Neuritis bei Diabetes mellitus. — MICHELSON, Nichtspecifität der Areakokken. — ZANTHOTOS-BÉNI, Ungewöhnlicher Geburtsverlauf. — CAZENEUVE und LÉPINE, Wirkung der Rosanilinsulfosäure und des Saffranin.

### Ueber das Congorot als Reagens auf freie Säure.

Von Prof. Dr. Hugo Schulz.

Durch ein Referat in dieser Zeitschrift, No. 17 d. J., betitelt: „v. HÖSSLIN, Neues Reagens auf freie Säuren“, auf das Congorot aufmerksam gemacht, habe ich dasselbe benutzt, um aus anderweiten Gründen die Frage klar zu stellen, ob niedere Tiere in ihrem Innern freie Säure produciren. Ich habe bei dieser Gelegenheit das Congorot als ein sehr brauchbares Reagens kennen gelernt. Dasselbe löst sich mit Leichtigkeit in Wasser und hat den großen Vorzug, dass es die niederen Organismen nicht weiter behelligt, sie leben in einer stark gefärbten Lösung des Reagens unverändert weiter.

Es waren zunächst Rotatorien, die ich in der genannten Richtung untersuchte, besonders Brachionusarten, die in den Greifswalder Sümpfen und Gräben in beträchtlicher Zahl und großer Mannig-



faltigkeit der Form auftreten. Lässt man von der Seite her einen Tropfen stark gefärbter Congorotlösung unter das Deckglas treten und sorgt dafür, dass sich die Farbe gleichmäßig durch den ganzen, die Tiere enthaltenden Wassertropfen verteilt, so ergiebt sich folgendes Bild: Zunächst sieht man die Rotatorien völlig ungefärbt in dem leuchtend rotgelb gefärbten Gesichtsfelde umherschweben. Dann beginnt allmählich das Innere der Tiere sich in ganz charakteristischer Weise zu verändern. Die Randpartien des Magens werden deutlich blau; zuweilen auch sieht man, aber vorübergehend, den oberen Teil des ausführenden Darms sich blau färben, ebenso auch und sehr deutlich die Partie zwischen Magen und Mundhöhle. Dagegen färben sich die Kauorgane immer dunkelrothrot. Der Panzer, der Schwanz, das Räderorgan bleiben stets ungefärbt, ebenso auch die seitlich liegenden sogenannten Excretionskanäle.

Ich habe, um sicher zu gehen, diese Reaction sehr häufig wiederholt, stets mit dem nämlichen Erfolge, man darf nur die Congorotlösung nicht zu schwach nehmen.

Dagegen konnte ich bei Vorticellen eine Blaufärbung im Innern nicht mit Sicherheit constatiren. Wohl aber scheint es mir, als ob größere freischwimmende Infusorien eine leichte blaue Färbung in ihrem Innern an wechselnden Stellen zeigen. Doch wage ich darüber noch kein definitives Urtheil abzugeben.

Die Intensität der Blaufärbung bei den Rotatorien spricht meines Erachtens gegen die Annahme, als ob etwa Kohlensäure das färbende Agens sei.

Wenn man Kohlensäure durch eine Lösung von Congorot durchleitet, so färbt sich dieselbe blauviolett, aber nie so schön rein blau, als wenn man eine andere unorganische oder eine concentrirtere organische Säure zusetzt.

Die Reaction im Innern der Tiere findet sich, wie gesagt, auch immer nur im Verdauungstractus, nie in den anderen Organen.

Es lässt sich vor der Hand natürlich noch in keiner Weise bestimmen, um welche Säure es sich in unserem Falle handelte, wenn eine solche Bestimmung überhaupt möglich ist. Doch scheint mir die Tatsache von großem Interesse zu sein und möchte ich deshalb auch meinerseits hier die Aufmerksamkeit auf das neue Reagens lenken.

Greifswald, 5. Juni 1886.

**H. de Varigny**, Sur le tétanos rythmique chez les muscles d'invertébrés. Arch. de Physiol. VIII. S. 151.

Vf. lehrt als ein ausgezeichnetes Object zum Studium rhythmischer Muskelbewegungen bei gleichmäßiger Reizung — welche wegen der Analogien mit der Tätigkeitsform des Herzmuskels großes Interesse beanspruchen und für welche schon SCHÖNLEIN (DU BOIS-REYMOND's Arch. 1882, S. 369) lehrreiche Beispiele an Käfermuskeln beigebracht hatte — den quergesteiften Randringmuskel der Unterfläche des Schirms von Medusen (*Rhizostoma cuvieri*) kennen. Dieser

Muskel zeigt auch während des Lebens regelmäßige rhythmische Bewegungen, welche der Atmung und Ortsbewegung dienen. Ganglienlose Streifen desselben lassen sich frei präpariren und, mit etwas Gallertmasse umgeben, wie Froschmuskeln an einem Myographion befestigen. Vor Eintrocknen geschützt, erhalten sie sich dann lange reizbar. Durchströmt man ein derartiges Präparat mit galvanischem Strom oder mit den Wechselströmen des Inductionsapparates von erheblicher Frequenz, so reagirt dasselbe zunächst nicht, nach einiger Zeit beginnen aber rhythmische Contractionen, von der Frequenz der Bewegungen am lebenden Tier, welche stärker werden und sich auf eine allmählich zunehmende dauernde Contraction superponiren. Bei gleichbleibender Reizursache nehmen dann die rhythmischen Bewegungen und die dauernde Contraction allmählich an Höhe wieder ab und erstere verlieren an Regelmäßigkeit. Durch Verstärkung der Reize hat Vf. nicht — wie früher ROMANES an demselben Object — reinen Tetanus erzeugen können. Die Reizfrequenz scheint nicht modificirt worden zu sein. Da die Anwesenheit von Ganglienzellen in den Präparaten mit Sicherheit ausgeschlossen gewesen zu sein scheint, bieten dieselben ein neues Beispiel für die Möglichkeit, dass die Bedingungen für rhythmische Bewegungen in der quergestreiften Muskelsubstanz selbst enthalten sein können. Auch an der glatten Körpermuskulatur von Cephalopoden (*Eledone moschata* und *Sepia officinalis*) hat Vf. rhythmische Bewegungen bei gleichbleibender Reizursache beobachtet.

Gad.

**O. Langendorff**, Die chemische Reaction der grauen Substanz. Neurolog. Cbl. 1885, No. 24.

Wie Vf. schon früher mitgeteilt hat (Cbl. 1882, No. 50), reagirt das Centralnervensystem des lebenden Frosches alkalisch; beim Erstickten oder nach Entfernung des Gehirns oder Rückenmarks aus dem Körper tritt schnell Säuerung ein. Die Untersuchungen an Säugetieren (Kaninchen, Meerschweinchen) haben Vf. im Gegensatz zu den Angaben von GSCHIEDLEN und EDINGER zu dem Ergebniss geführt, dass die lebende Großhirnrinde in allen Fällen deutlich alkalisch reagirt. Einige Minuten nach Exstirpation eines Rindestückchens ist bereits saure Reaction nachweisbar. Ebenso tritt schnell, innerhalb 2—4 Minuten, Säuerung ein, wenn das Tier oder nur das Gehirn erstickt wird. Die Hirnrinde getöteter Tiere ist ausnahmslos sauer. Die durch Hemmung des Blutstromes sauer gewordene Rinde kann durch Wiedezulassen desselben wieder alkalisch werden; die Säuerung schwindet um so langsamer, je längere Zeit die Anämie gedauert hat. Dagegen kann beim neugeborenen Tier die kräftig alkalische Reaction der lebenden Rinde weder durch Verblutung noch durch Erstickung noch durch anderweitige Tötung noch durch 24stündiges Liegen in eine Säure übergeführt werden, was wahrscheinlich mit der reichlichen Durchtränkung des jugendlichen Gehirns mit alkalischen Säften zusammenhängt. Die Säurebildung bei der Tätigkeit der grauen Substanz ist analog derjenigen

bei der Muskeltätigkeit; beim durchbluteten lebenden Gehirn wird die gebildete Säure durch das alkalische Blut fortwährend neutralisirt. Wird der Blutstrom gehemmt, so häufen sich die saueren Zersetzungsproducte an und werden nachweisbar. J. Munk.

**R. v. Jacksch**, Ueber das Vorkommen von flüchtigen Fettsäuren im Urin unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen. Sonderabzug a. d. Tagebl. d. Strassburger Naturforschervers. 1885.

Durch Einwirkung oxydirender Substanzen auf Eiweiß erhält man einerseits reichlich flüchtige Fettsäuren, andererseits Aceton. Vf. untersucht darauf hin, ob nicht neben der von ihm nachgewiesenen physiologischen und pathologischen Acetonurie auch eine Ausscheidung flüchtiger Fettsäuren durch den Harn „Lipacidurie“ stattfindet. Ueber das Vorkommen solcher Säuren liegen bisher nur vereinzelte unter einander nicht übereinstimmende Beobachtungen vor. Vf. destillirte den mit 15proc. Phosphorsäure (spec. Gew. = 1,25) versetzten Harn, neutralisirte das Destillat, extrahirte es nach dem Eindampfen zur Trockne mit heißem Alkohol abs. und constatirte im Abdampfungsrückstande die Natronsalze der flüchtigen Säuren, theils durch Reactionen, theils dadurch, dass er sie darstellte, von einander trennte, reinigte und wog (vergl. d. Orig.). Letzteres Verfahren wurde z. T. auch zur quantitativen Bestimmung benutzt, z. T. wurde das aus dem Harn gewonnene saure Destillat mit Normallauge direct titirt. Außerdem suchte Vf. zu ermitteln, ob sich nicht durch Einwirkung oxydirender Substanzen auf den Harn flüchtige Fettsäuren gewinnen lassen; in dieser Hinsicht erwies sich am vorteilhaftesten ein Gemisch von Kaliumbichromat und Schwefelsäure. Die Ergebnisse, zu denen Vf. vorläufig gelangt ist, sind folgende: Im normalen Harn finden sich Spuren von flüchtigen Fettsäuren bis höchstens 8 Mgrm. in der Tagesmenge. Dagegen kann man aus normalem Harn durch Behandlung mit oxydirenden Substanzen aus dem Tagesvolumen 0.9—1.5 Grm. Fettsäure gewinnen, und zwar konnte mit Sicherheit nachgewiesen werden: Ameisen-, Essigsäure-, höchst wahrscheinlich auch Buttersäure. Unter pathologischen Verhältnissen kommen im Harn Fettsäuren in relativ bedeutenden Mengen vor, so 60—100 Mgrm. in der Tagesmenge bei der fibrilen Lipacidurie, nachweisbar Essigsäure, wahrscheinlich auch andere Glieder der Fettsäurereihe. Bei der hepatogenen Lipacidurie (Cirrhosis, Syphilis, Carcinom der Leber, Cholelithiasis u. A. m.) treten im Tagesharn bis zu 100 Mgrm. und darüber auf, außer Essigsäure finden sich in den einzelnen Fällen auch höhere Fettsäuren (Baldriansäure?). Auch aus den Harnen von Fieber- und Leberkranken kann man nach Entfernung der flüchtigen Fettsäuren durch die Einwirkung oxydirender Substanzen neuerdings Fettsäuren (Ameisen-, Essig-, Buttersäure) gewinnen, doch nur so viel als aus normalem Harn: 0.9—1.5 Grm. für die Tagesmenge. J. Munk.

**E. Schwarz**, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der peripheren Körpertemperatur des Menschen. (Aus d. Züricher med. Klinik.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 313.

Vf. verglich die zwischen der grossen und kleinen Zehe (periphere) und die in der Achselgrube gemessene Temperatur mit einander und zwar verglich er, wenn nicht aus besonderen Gründen eine Abweichung gemacht wurde, immer nur die Temperaturen der einen (rechten) Seite mit einander, weil bekanntlich die verschiedenen Seiten z. B. beide Achselgruben bei einer und derselben Person Unterschiede in der Temperatur zeigen können. Seine Beobachtungen, die mit allen nötigen Vorsichtsmaassregeln ausgeführt wurden, erstreckten sich über mehrere bis 10 Stunden. Eine so lange Dauer ist notwendig, weil die periphere Körpertemperatur im Anfange der Beobachtungen starke Schwankungen zeigt und erst allmählich constant wird. In diesem continuirlichem Stadium hält sie sich gewöhnlich  $0,5-1^{\circ}$  unter der Achseltemperatur, kann aber ausnahmsweise auch diese erreichen. Ihre Schwankungen sind zahlreicher, als die der Achseltemperatur während derselben Zeit und namentlich zeigt sie eine Neigung, Erhebungen in stetigerem Gang auszuführen, als Senkungen. An gleichnamigen Stellen beider Körperhälften ist die periphere Temperatur, wenn auch nicht stets übereinstimmend, doch im Ganzen sich in gleichem Sinne bewegend. Zwischen den Zehen und zwischen den Fingern zeigt die Temperatur annähernd gleiche Weite und gleichen Gang.

Erkrankungen des Nervensystems wirken durch Vermittelung der Vasomotoren der Haut nur zum Teil auf Stand oder Gang der peripheren Körpertemperatur, man sieht z. B. bei Tabes einen abnormen Tiefstand und auch stärkere Unregelmässigkeiten der peripheren Temperatur an gleichnamigen Stellen der betroffenen Extremitäten. Bei Tetanus zeigt die periphere Temperatur bei etwas erhöhtem Stande auffallend wenig Schwankungen.

Im Fieber ist die periphere Temperatur meist höher und zeigt eine ausgesprochene Neigung zu Schwankungen, die oft zahlreicher und grösser, als im gesunden Zustande sind, so dass man an eine erhöhte Erregbarkeit der vasomotorischen Hautnerven denken muss. (S. Cbl. 1873, S. 84, 179 und 1874, S. 252.)

Unter der Einwirkung der Antifebrilia (Salicylsäure, Chinin, Antipyrin, Kairin, Thallin) steigt die periphere Temperatur, falls sie vorher einen gewissen Tiefstand im Vergleich zur Achseltemperatur gehabt hat, sehr rasch und stark, worauf sie dann mit letzterer zu fallen sich anschickt. Steht dagegen bei Verabreichung des Antipyreticums die periphere Temperatur über eine gewisse Grenze, so sinkt sie gleich von vorne herein, wie die Achseltemperatur, aber unter grösseren und meist auch zahlreicheren Schwankungen, sowie in beträchtlicherem Maasse, was übrigens auch an dem Abfall nach vorausgegangener Steigerungen zu beobachten ist.

Es kommen seltene Fälle von andauernd beträchtlich höherem Stande der peripheren als der Achseltemperatur vor. Vf. bezeichnet dies als „peripheres Fieber“ (vgl. Cbl. 1880, S. 727.) Senator.

**Alex. Fränkel, Zur Histologie, Aetiologie und Therapie der Lymphomata colli. Ztschr. f. Heilk. VI. S. 194.**

Von dieser aus der BILLROTH'schen Klinik stammenden nahezu 80 Seiten umfassenden Arbeit, welche von einer 148 Fälle in sich schließenden tabellarischen Uebersicht begleitet wird, können im Folgenden more consuetudo lediglich die für das allgemeine chirurgische Interesse wichtigen Einzelheiten wiedergegeben werden. Der histologischen Einleitung entnimmt Ref. daher nur als Ergebniss der minutiösen Untersuchungen Vf.'s, dass er die Riesenzellen als Querschnittsbild einer „Endocapillaritis obliterans“ (einer nach Analogie der Endarteritis obliterans gebildeten Bezeichnung) auffasst und dass er gleichzeitig die Einheit der unter dem Namen des „körnigen Lymphoms“, der „Drüsentuberculose“ s. d. und der sog. „Drüsen-skropheln“ von manchen Seiten als gesondert betrachteten Prozesse gebührend hervorhebt. Selbstverständlich ist es dabei, dass Vf. von den exquisit secundär verkästen Halslymphdrüsen absieht, sondern sich nur mit denjenigen Halslymphdrüsen geschwülsten beschäftigt, welche ein tägliches Behandlungsobject des Chirurgen bilden. — Von 148 derartigen, auf die Klinik BILLROTH's in den letzten 9 Jahren aufgenommenen Patienten waren nur 15 (10 pCt.) gleichzeitig mit Lungenaffectionen behaftet; in weiteren 18 Fällen bestand keine Lungenkrankheit, wohl aber eine allgemeine Schwächlichkeit, während bei 72 ausdrücklich das vollkommene Wohlbefinden der betreffenden Personen betont wird. Die meisten waren 15—30 Jahre alt, der jüngste Pat. 9, der älteste 51 Jahre. Die Durchschnittsdauer des Leidens waren 3—4 Jahre, Extreme einerseits 2 Monate, andererseits 30 Jahre. Bei der Mehrheit der Fälle blieben besondere Ursachen der Erkrankung unbekannt. In 15 Fällen wurde das Leiden mit Zahncaries in Zusammenhang gebracht und betrachtet Vf. cariöse Zähne als geeignetere Eintrittspunkte für die Tuberkelbacillen, wie kleine Wunden, Kratzstellen u. dergl. m. im Gesicht (Kоч). Ferner wurde 7 Mal feuchte Wohnung, 10 Mal hereditäre Belastung und endlich 11 Mal eine andere skrophulöse Affection (Ophthalmie, Hautausschlag) angegeben, während bei je 2 Scharlach und Pocken, sowie bei 3 Masern unmittelbar vorangegangen waren. Im Rest, 113 Fällen, bleibt das ätiologische Moment unklar. Hervorzuheben ist, dass nur 1 Mal chronischer Rachenkatarrh von ursächlicher Bedeutung war. — Was die Behandlung betrifft, so wurde, wenn auch oft vergebens, nach Besserung der äusseren Verhältnisse gestrebt. Die innere Darreichung von Arsen wurde in 20 Fällen versucht, aber nur 1 Mal mit Erfolg, 1 Mal sogar mit entschiedener Verschlimmerung eines concomitirenden Lungenspitzenkatarrhs. Vf. hält beiläufig spontane Heilung verkäster Lymphdrüsen auf Grund des Befundes von einzelnen, den Eindruck kleiner Narben machenden Bindegewebswucherungen für möglich, doch musste von den betreffenden 148 Patienten der BILLROTH'schen Klinik bei 128 die Exstirpation und bei weiteren 18 das Evidement ausgeführt werden. An unmittelbaren Folgen nach der Operation starben 4 und zwar 3 an

Pyämie, 1 an eitriger Mediastinitis; außerdem trat 5 Mal Rose als Wundcomplication auf. Heilung durch erste Vereinigung gelang in der überwiegenden Mehrzahl, nämlich in 91 Fällen.

In technischer Hinsicht ist zu bemerken, dass BILLROTH die doppelte Ligatur der V. jugularis ihrer seitlichen Unterbindung vorzieht. Erstere musste 16 Mal verrichtet werden. Um den Mundwinkelast des N. facialis zu schonen, macht BILLROTH neuerdings bei submaxillaren Lymphomen den Hauptschnitt bogenförmig mit der Convexität nach unten in der Höhe des Zungenbeins, worauf die Haut lappenförmig nach oben präparirt wird.

Definitive Ergebnisse konnten bei 49 Patienten constatirt werden, darunter vollkommene Heilungen bei 34, doch betrug bei 10 von diesen die Beobachtungsdauer 1 Jahr oder noch weniger; locale Recidive erfolgten bei 7, Recidive in anderen Drüsengruppen bei 2; 6 starben, darunter 5 an Lungentuberculose im Verlauf von  $\frac{1}{2}$ —2 Jahren nach der Operation.

P. Güterbock.

**E. Bartsch**, Zur differentiellen Diagnostik der Erkrankung des schalleitenden und schallempfindenden Apparates. Ztsch. f. Ohrenheilk. XV. S. 110.

Am Schlusse seiner im Wesentlichen gegen BRUNNER's Anschauungen, betreffend die „diagnostische Verwertung des Verhältnisses zwischen Luft- und Knochenleitung“ (Ztschr. f. Ohrenheilk. XIII.) gerichteten Polemik empfiehlt B. für die Differentialdiagnose zwischen Erkrankungen des schalleitenden und schallempfindenden Theiles des Ohres folgenden Versuch: Vermittelst eines luftdicht in den Meatus audit. ext. eingefügten Gummischlauches wird die Luft aus dem Meatus ausgesaugt und „dadurch das Trommelfell einigermaßen functionsunfähig gemacht, die Schwingungen, die dasselbe treffen, dem Labyrinth zuzuleiten.“ Bei der hierbei stattfindenden stärkeren Spannung des Trommelfelles werde nämlich der Hammer aus dem Ambosspergelenk entfernt und dadurch ein Fortleiten der Schallwellen durch das Trommelfell und die Gehörknöchelchen sehr erschwert und es werden fast nur die Schwingungen dem Labyrinth zugeleitet, die direct durch den Knochen weitergeleitet werden. — Wenn diese Schwingungen (einer auf dem Kopfe tönenden Stimmgabel) „von gleicher Stärke sind, ebenso lange percipirt werden als dann, wenn die Stimmgabel auf dem Kopfe tönt, ohne dass die Luft aus dem Gehörgang ausgesaugt wird“, dann muss man, nach B., annehmen, dass der Schalleitungsapparat schlecht functionirt. Sind sie erheblich schwächer, werden sie kürzere Zeit percipirt als vorher, dann, meint B., sei der schalleitende Teil des Ohres gesund. Werden sie sehr schwach, ganz kurze Zeit gehört, so könne man eventuell auch annehmen, dass der nervöse Teil des Ohres krank sei.

Schwabach.

1) **Fleischhauer und Mittenzweig**, Prüfung des Desinfectionsapparates der Stadt Düsseldorf. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. XXXIV. S. 120. — 2) **Merke**, Bemerkungen über den für die Stadt Düsseldorf bestimmten Desinfectionsapparat. Ebenda.

1) Nachdem durch die epochemachende Arbeit KocH's über Desinfection durch strömenden Dampf die Frage der Desinfection für einen großen Teil der inficirten Gegenstände theoretisch gelöst ist, hat sich die Technik der praktischen Seite der Frage bemächtigt. Es sind bereits verschiedene Apparate construiert, um Desinfectionen im Großen auszuführen. Durch KocH's Entdeckungen ist es andererseits auch möglich geworden, die Leistungen der Apparate zu controliren. Vor wenigen Wochen hat WOLFF in VIRCHOW's Archiv eine umfangreiche Arbeit veröffentlicht bezüglich des SCHIMMEL'schen Apparates.

Die Arbeit von F. und M. beschäftigt sich mit einem von der Firma WÄLZ und WINDSCHEIDT gelieferten Desinfectionsöfen. Das Princip desselben besteht in der Anwendung von oben her einströmender Wasserdämpfe von 100° in den Desinfectionsraum, welcher von unten her durch Rippenkörper bis zu 160° erhitzt wird. Es soll hier nicht so sehr der strömende Dampf wirken, als vielmehr dünner, d. h. sehr leichter überhitzter Dampf, welcher die schwerere Luft aus den Objecten verdrängt. Die Luft fließt am Boden des Apparates ab. Die Versuche ergaben, dass innerhalb eines Bündels von 20 vielfach zusammengewickelten wollenen Decken in Zeit von 1½ Stunden 100° C. erreicht und die eingebrachten Sporen getödtet wurden, doch war die Temperatur des umgebenden Dampfes dann bis auf 130 bis 160° gestiegen.

2) M. unterzieht diesen Desinfectionsmodus einer eingehenden Kritik, welche ebenso wie die Arbeit von F. und M. reich an interessanten Einzelheiten ist. Auf letztere näher einzugehen, ist hier nicht der Ort, doch sei die Lectüre beider Arbeiten den interessirten Kreisen warm empfohlen. Gärtner.

**A. V. Meigs**, Caisson disease. Med. News 1885, Nov. 28.

An Arbeitern, die zum Behufe der Fundamentirung von Brückenpfeilern, Anlegung von Tunnels und dergl. m. anhaltend einem sehr erhöhten Luftdruck (bis zu 4½ Atmosphären) in sog. Caissons ausgesetzt wurden, kommt nicht selten ein eigentümlicher Symptomencomplex zur Beobachtung. Beim Eintritt in den mit comprimirt Luft versehenen Raum kommt es gewöhnlich nur zu einem heftigen Schmerz in den Ohren (in Folge der plötzlichen Spannung der Trommelfelle), der, bei Freisein der Tuba Eustachii, durch einen Schluckact resp. Lufteinpressung in die Tuba alsbald zum Verschwinden gebracht wird. Der Aufenthalt und die Arbeit in der comprimirt Luft verlaufen ohne nble Erscheinung und letztere treten erst beim Verlassen des Caissons ein. Es kommt dann zu Schmerzen in den Extremitäten, dem Epigastrium, bisweilen auch im Stamm, zu Nausea, Erbrechen, zu localen oder allgemeinen Paralysen

resp. Paresen, Kopfschmerz, Schwindel, Coma. — Bei den Autopsieen wurden intensive Hyperämieen des Gehirns, des Rückenmarks und ihrer Häute, häufig mit arachnoidealen Transsudaten gefunden, ferner zuweilen Hamorrhagieen der Nieren, des Magens, der Därme, der Harnblase.

Von den verschiedenen Beobachtern wurden mannigfache Erklärungsversuche für den beschriebenen Symptomencomplex gegeben: unter der Einwirkung der comprimirten Luft sollte es zu einer Hyperoxydation der Gewebe und damit zu einer Anhäufung von Excretionsstoffen im Körper kommen, welche dann, nach Fortfall des erhöhten Luftdrucks, eine toxische Wirkung auf den Organismus ausüben sollen, von Anderen wird der Hauptnachdruck auf die mit den Schwankungen des Luftdrucks bedeutend sich ändernde Verteilung der Blutmasse im Körper gelegt; wieder Andere beschuldigen das unter plötzlich vermindertem Luftdruck erfolgende Freiwerden der Blutgase und die dadurch bedingte Verstopfung von Blutgefäßen, während endlich noch die Abkühlung des Körpers, die Muskelanstrengung behufs Emporkommens an die Oberfläche u. s. w. angeschuldigt wird.

Vf. ist der Ansicht, dass man nicht ein einziges der angeführten Momente, sondern die Combination von mehreren oder sämtlichen als Ursache der erwähnten Erscheinungen anzusehen habe. — Die Therapie besteht in zweckmäßigen prophylactischen Maasregeln: Verwendung gesunder, gut genährter Arbeiter, Verminderung der Arbeitszeit in dem Maasse, wie der Luftdruck zunimmt; halbstündige Körperruhe und Erwärmung nach dem Hinausgelangen aus dem Apparat (Anwendung eines Elevators!); Entfernung der Arbeiter aus dem Caisson, bei denen der anfängliche Ohrschmerz durch Schluckbewegung oder Luftenblasung (VALSALVA'schen Versuch) nicht zu beseitigen ist; Darreichung heißen Kaffee's oder Thee's vor dem Verlassen des Apparates und dgl. m. Perl.

**G. Guinon**, Sur la maladie des Tics convulsifs. Revue de méd. 1886, No. 1.

Vf. belegt mit der von CHARCOT vorgeschlagenen Bezeichnung Maladie des Tics convulsifs Zustände, die in den leichtesten Fällen nur in den bekannten krampfhaften unwillkürlichen Bewegungen der Gesichtsmusculatur oder seltener der Muskeln der Extremitäten bestehen, während, wenn das Leiden sich bis zu seiner Höhe entwickelt, Krankheitsbilder auftreten, wie sie von BEARD als Jumping du Maine, von O'BRIEN als Latah, von HAMMOND als Myriachit, ferner von GILLES DE LA TOURETTE beschrieben worden sind (s. Cbl. 1884, S. 527 u. 901; 1885, S. 521). Dieselben charakterisiren sich bekanntlich durch eigentümliche, zwangsartig auftretende, mehr oder weniger complicirte, aber stets systematische Bewegungen des ganzen Körpers oder einzelner Muskelgebiete, die, meist im Anschluss an psychische Erregungen sich einstellend, nur bis zu einem gewissen Grade durch eine starke Willensanspannung von den Individuen unterdrückt



werden können; ferner durch das Vorhandensein von Störungen, die als Echolalie, Echokinese, Koprolalie bezeichnet wurden. Diese eigentümliche Bewegungsanomalie hat nichts mit einer Coordinationsstörung zu tun, was Vf. gegenüber der Ansicht von GILLES DE LA TOURNETTE besonders hervorhebt. Er teilt ausführlich die Krankengeschichten von 4 hierher gehörigen Fällen mit, bei denen die vorgenannten Symptome in hohem Maasse ausgebildet waren, während die Anfänge der Krankheit bereits in die früheste Kindheit zurückdatiren. In 3 dieser Fälle bestand weiterhin noch ein eigentümlicher psychischer Zustand, der sich vorwiegend in Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen äußerte, die Vf. nach CHARCOT ebenfalls in Parallele mit den obengenannten Störungen bringt. — Bei allen diesen, das Krankheitsbild der Maladie des Tics convulsifs constituirenden Erscheinungen hält er für das ursächliche Moment eine bei neuropathischen Individuen sich geltend machende Unfähigkeit des Willens, auf gewisse in krankhaft gesteigerter Häufigkeit die Hirnrinde treffende Reize hemmend einzuwirken, sei es nun, dass der Effect dieser Reize, wie in den einfachsten Fällen, nur ein Verzerren der Gesichtsmusculatur ist, sei es, dass der Reiz complicirte Bewegungen, die der Kranke sich vorstellt, oder die Wahrnehmung der Bewegungen und der Worte Anderer zur Folge hat, oder dass endlich der immer von Neuem eintretende Reiz das Entstehen von Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen bewirkt. M. Goldstein.

### M. Ihle, Beiträge zur Behandlung der Hautkrankheiten mit Resorcin.

Monatsh. f. pr. Dermat. 1885, No. 12.

Vf. sah, wenn auch nicht bei allen Hautkrankheiten, gegen welche es empfohlen worden ist, so doch bei einzelnen sehr günstige Erfolge von der Behandlung mit Resorcin, wie bei Geschwüren, bei Lymphangitis. Bei acuten Ekzemen reizt es meist zu stark, bei chronischen wird es besser vertragen, muss aber ausgesetzt werden, sobald die Epidermis sich abzublättern beginnt. Ganz vorzüglich wirkt das Resorcin bei Herpes tonsurans und Sykosis parasitaria, bei welcher letzterer Krankheit es sogar das Epiliren überflüssig macht, da die pilzhaltigen Haare von selbst ausfallen. I. wendet hier statt einfacher Fettsalben lieber poröse Pasten aus Unguent Paraffin, Zinkoxyd und Amylum an, denen er zuerst 10 pCt., dann, wenn es vertragen wird, 25, selbst 50—80 pCt. Resorcin zusetzt. Die Barthaare werden während dieser Behandlung nur kurz geschnitten, nicht rasirt. Nach der scheinbaren Heilung muss längere Zeit noch eine 3proc. Salbe gebraucht werden. Ebenso sicher wirkt das Resorcin bei anderen Pilzkrankheiten, wie Pityriasis versicolor und Ekzema marginatum. Bei Alopecia areata und Seborrhoea cum defluvio capillorum sah Vf. Sistiren des Haarausfalles und rasches Schwinden des Juckens nach Einreibung einer Composition aus 1 T. Ricinusöl, 3 T. Spiritus und 2½—5 pCt. Resorcin. Spitze Condylome lassen sich durch 50—80proc. Resorcinsalbe allmählich schmerzlos beseitigen, auch breite Condylome schwinden unter ihr auffallend rasch. Die gesunde

Haut ist bei längerer Anwendung so starker Salben zu schützen, da sie sonst leicht sehr irritirt wird. — Zu berücksichtigen ist der hohe Preis des reinen Resorcins.  
H. Müller.

---

**L. Fürst**, Zur Resection des hypertrophischen Scheideteils unter künstlicher Blutleere. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 49.

Vf. erklärt sich mit dem von A. MARTIN gemachten Vorschlag, der Resection der Vaginalportion in der Regel eine Abrasio mucosae vorzugehen zu lassen, einverstanden. Er empfiehlt in allen Fällen die Amputation der Portio unter künstlicher Blutleere vorzunehmen, da der Uterus in Fällen von Hypertrophie der Portio stets sehr blutreich sei und die Blutung die Genauigkeit der Operation, sowie den glatten Verlauf der Heilung störe. Um das Abgleiten des um die Portio gelegten elastischen Schlauches zu verhüten, wurden früher Carlsbader Nadeln benutzt. Nach der Ansicht des Vf.'s brechen dieselben leicht, oder sie verbiegen sich, oder ihre scharfen Spitzen verletzen die Vagina oder die Finger des Operateurs. Deshalb hat F. „Ligaturfixationsnadeln“ construirt, welche rund, aus Stahl gearbeitet und mit einer dreikantigen Troicartspitze versehen sind. Ueber die Spitze wird eine Deckungsplatte geschoben und auf einen Schraubengang festgeschraubt. Diese Nadeln sollen niemals brechen und das Gewebe nicht zerreißen. — Zum Schluss beschreibt F. kurz 3 Fälle bei denen er seine Nadeln angewandt hat.

A. Martin.

---

**R. Kobert**, Ueber die Deutung der Muscarinwirkung am Herzen.

Archiv f. exp. Pathol. etc. XX. S. 92.

Die von SCHMIEDEBERG gegebene Erklärung der Muscarinwirkung, nach welcher der bei Fröschen eintretende diastolische Herzstillstand durch Reizung der Hemmungsganglien bedingt ist, hat mehrfach, neuerdings wieder von LUCHSINGER und GLAUSE, Widerspruch erfahren. Diese Autoren suchen den Muscarinstillstand durch eine Lähmung des Herzmuskels, die Aufhebung des Stillstandes durch Atropin aber durch eine muskelerregende Wirkung des letzteren zu erklären.

K. hat diese Frage nochmals einer eingehenden, experimentellen Prüfung unterzogen und dürfte durch diese dieselbe wohl endgültig zu Gunsten SCHMIEDEBERG's entschieden sein.

Die wichtigsten unter den von K. für die Hemmungstheorie aufgestellten Tatsachen sind folgende: 1) Eine durch Abklemmung mittels einer Pincette oder eines Fadens in dauernder Ruhe verharrende Herzspitze eines Frosches wird durch Physostigmin, nicht aber durch Atropin, zum Schlagen gebracht. Dem Atropin kommt also eine erregende oder auch nur erregbarkeitssteigernde Wirkung auf die Muskelsubstanz der Herzspitze nicht zu. 2) Wird durch temporäre Abklemmung an der Atrioventriculargrenze der ganze Ventrikel zum Stillstand gebracht, so werden durch Atropin höchstens einige ungeordnete Contractionen hervorgerufen und bald steht

der Ventrikel in Diastole still. Physostigmin und Campher führen den Ventrikel in einen mehr systolischen Zustand über und durch etwas grössere Dosen wird er zu regelmässigem kräftigen Schlagen gebracht. Wirkt nun auf einen solchen isolirten und durch Physostigmin wieder zum Schlagen gebrachten Ventrikel eine muskellähmende Substanz, Kupfersalz oder Apomorphin ein, so erfolgt Stillstand, während Muscarin unter den gleichen Bedingungen einen Stillstand nicht hervorzurufen vermag. 3) Wird ein Froschherz in kleine Stücke zerschnitten, so können die bei 30° C. in Serum regelmässig weiterschlagenden, aus dem Sinus stammenden Stückchen durch Muscarin zum Stillstande, durch nachfolgendes Atropin zum Wiederschlagen gebracht werden. Bei den aus den Vorhöfen oder von der Atrioventriculargrenze stammenden Stückchen konnte nicht immer, aber doch häufig ein regelmässiges Pulsiren constatirt werden; dasselbe wird jedoch durch Muscarin nicht zum Schwinden gebracht. 4) Mit dem WILLIAM'schen Apparat lässt sich am isolirten Froschherzen an der aufgezeichneten Curve durch Atropin niemals eine Steigerung der Leistung constatiren, wohl aber durch minimale Muscarindosen. 5) Beim atropinisirten Frosch gelingt es nicht, completen Muscarinstillstand zu erzeugen, während Apomorphin oder Kupfersalz sehr prompt Muskellähmung herbeiführt. Ein durch Kupfer oder Apomorphin geschwächtes, nur schwach oder garnicht schlagendes Froschherz wird nicht durch Atropin, wohl aber durch Physostigmin zum Schlagen gebracht.

Als weitere Beweise dafür, dass Atropin nicht muskelerregend, Muscarin nicht muskellähmend wirkt, führt Vf. an, dass bei Durchströmungen von Muskeln oder Nieren frisch getöteter Tiere wohl durch Physostigmin eine Verminderung des in der Zeiteinheit aus der Vene fließenden Blutes, durch Atropin dagegen eine Beschleunigung des Blutstromes erzeugt werde. Muscarin ruft ferner bei Warmblütern eine, durch Atropin sofort zu beseitigende, lebhaft Darmperistaltik hervor. Auch die durch Muscarin erzeugte, durch elektrische Reizung des Sympathicus vorübergehend zu beseitigende Pupillenverengerung spricht entschieden gegen eine muskellähmende Wirkung des Muscarin.

Des Weiteren hat Vf. Versuche an niederen Tieren (Weinbergschnecke) und Embryonen (Kaulquappen-, Fisch-, Vogel- und Säugtierembryonen) angestellt. Die gewonnenen Resultate, hinsichtlich deren Einzelheiten auf das Orig. verwiesen werden muss, lassen sich ungezwungen durch die Hemmungstheorie, nicht aber durch die Annahme einer muskellähmenden Wirkung des Muscarins erklären.

Als Ursache für die Annahme einer Muskelwirkung bezeichnet K. die Benutzung eines unreinen Muscarins, welches meist geringe Mengen eines atropinartig wirkenden Stoffes enthält und, um Herzstillstand zu erzeugen, in unverhältnissmässig grossen Dosen gegeben werden muss. Solche grossen Dosen wirken allerdings, wie auch SCHMIEDEBERG garnicht bestreitet, auf die Muskelsubstanz. Ferner verliert auch ein durch kleine Dosen reinen Muscarins in Stillstand versetztes Herz nach längerer Zeit an Erregbarkeit; die theoretischen

Erörterungen beziehen sich aber nicht auf ein stundenlang stillstehendes Herz, sondern auf ein für einige Minuten in Stillstand versetztes Herz, und für ein solches stellt K. nach seinen Versuchen die musculäre Schwächung durch Muscarin in Uebereinstimmung mit SCHMIEDENBERG in Abrede.

Langgaard.

1) **H. Hoffmann**, Ein Fall von Atropinvergiftung. Corresp.-Bl. f. schweizer Aerzte 1886, No. 4. — 2) **J. Kratter**, Beobachtungen und Untersuchungen über die Atropinvergiftung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XLIV. S. 52.

1) Im H.'schen Falle handelt es sich um einen 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Knaben, der 3 Centigrm. eines Augenwassers — Atropin. sulf. 0,05, Aq. dest. 10 Grm. — heruntergeschluckt hatte.  $\frac{3}{4}$  Stunden danach fiel die starke Röthe des ganzen Körpers auf und es stellten sich Krämpfe ein. Brechmittel blieben ohne Erfolg. Die Pupillen waren bald ad maximum erweitert und reactionslos; es zeigten sich beständige Jactationen und laute Delirien; der Puls war voll, regelmäßig, 120 Schläge in der Minute. Nach 6 Stunden kamen Tanninlösung, außerdem ein warmes Bad nebst kalten Umschlägen auf den Kopf zur Anwendung. Es stellte sich nun Schlaf, dann auch Erbrechen ein. Am anderen Abende waren zwar die Pupillen noch weit und der Kranke noch etwas schwindlig, aber die Gefahr vollkommen überwunden.

2) K. teilt nach eingehender geschichtlicher und pharmakologisch-chemischer Einleitung einige Fälle von Atropinvergiftung mit, die er selbst beobachtet hat.

Einem 22jährigen, an Bronchialkatarrh leidenden Fräulein war Extr. Belladonna. 0,15 in 10 Dosen (0,015 p. d.), 2stündlich 1 Pulver verordnet worden. Nachdem in zu rascher Reihenfolge im Laufe des Tages 7 Pulver genommen worden, zeigte sich das Gesicht auffallend gerötet, die Zunge trocken und belegt; es stellten sich Schluckbeschwerden, Undeutlichkeit des Sehens und Pupillenerweiterung ein; Puls 120. Auf kalte Umschläge auf den Kopf, Ersatz der Belladonna durch Morphium schwanden die Symptome schnell, nur die Mydriasis hielt noch 24 Stunden an.

Einer 48jährigen Frau, die an Ischias, bedingt durch Beckenkrebs, litt, wurden 10 Stück Suppositorien von Cacaobutter mit je 0,05 Belladonna-Extract verschrieben, mit der Weisung, täglich 2—3 Stück einzuführen. Die Kranke nahm statt dessen aber 7 und zeigte nun folgendes Intoxicationsbild: Die sonst auffallend blasse Person war nun stark gerötet; sie delirirte fiebernd, Puls 130; die Pupillen maximal erweitert und reactionslos, 40 Atnungen p. m., Temperatur anhaltend um 2° über die Norm erhöht. Im Ganzen dauerte die glücklich ablaufende Vergiftung 24 Stunden, nur die Mydriasis währte 3 Tage.

Nahezu ähnlich waren die Erscheinungen bei 3 Personen, welche von einem Apotheker ohne ärztliche Verordnung Roob spinæ („Kreuzbeersalse“) bekommen und durch Einnehmen desselben sich nun schwere Atropin-Intoxication zugezogen hatten; es ergab sich näm-

lich, dass ein Teil der Kreuzbeeren, aus denen der Roob spinär dargestellt war, durch beigemischte Belladonnabeeren verunreinigt war. — Auch wird noch ein zu tötlichem Ausgange gelangter Fall mitgeteilt, in welchem ein 60jähriger Knecht Tollkirschenbeeren genossen hatte, endlich auch der gleichfalls tötliche Ablauf der Selbstvergiftung eines Apothekers. Die Section des ersteren dieser beiden Fälle ergab eine, auch mikroskopisch festgestellte Entzündung der Oesophagus- und Magenschleimhaut mit Bildung eines mit Blut gemischten fibrinösen Exsudates, während in dem zweiten, der reinen Atropinvergiftung, der Befund der Verdauungsorgane ganz negativ war. Bei dieser, wie bei der Atropin-Intoxication erkennt man an der Leiche die Pupillenerweiterung und Hyperämie des Gehirns und der Meningen. — Zum chemischen Nachweise benutzt Vf. das bekannte, hier nicht wiederzugebende Verfahren DRAGENDORFF'S. Auch empfiehlt er die mikroskopische Untersuchung der Krystalle. Für den physiologischen Nachweis erachtet Vf. die Kaninchen als ungeeignete Tiere; hingegen ist das Auge des Menschen und das der Katze ein äußerst empfindliches Reagens für Atropin.

Im Harn kann das Alkaloid auch bei nichttödtlichen Vergiftungen sicher nachgewiesen werden. — Das Atropin hat eine erhebliche Widerstandsfähigkeit gegen die Fäulniss. Falk.

### E. Salkowski, Ueber ein neues Verfahren zum Nachweis der Oxalsäure im Harn. Ztschr. f. phys. Chemie X. S. 120.

Abweichend von den bisherigen Methoden wird die Oxalsäure nicht in dem durch Kalkmilch und Chlorcalcium erzeugten Niederschlag, sondern im Filtrate davon gesucht unter Anwendung von sehr wenig Kalkmilch. Das Filtrat wird eingedampft, mit Alkohol gefällt, der Niederschlag mit Alkohol und warmem Wasser gewaschen, in Salzsäure gelöst, die filtrirte Lösung mit Ammoniak neutralisirt und mit Essigsäure angesäuert. Nach 24 Stunden findet man den oxalsäuren Kalk als glitzerndes Krystallpulver ausgeschieden, während mit anderen Methoden der Nachweis häufig misslingt.

E. Salkowski.

### v. Nussbaum, Die Operationsübungen an Leichen und deren Verfahren. Bayerisches ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 17.

v. N. bespricht den Mangel an „Operationsleichen“, welcher durch das „Auskaufen“ der in den Spitalern Gestorbenen Seitens der Angehörigen bedingt ist und empfiehlt die Verwendung künstlich conservirter Leichen und Leichenteile. Diese hätten außerdem den Vorzug, dass Leicheninfectionen gelegentlich kleiner accidenteller Verletzungen beim Operiren nicht möglich wären. — Zum Schluss wird die Behandlung solcher Leicheninfectionen in Kürze skizzirt.

P. Güterbock.

### van Iterson, Bijdrage tot de operatieve Chirurgie. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1886, S. 87.

Zur Sicherstellung der Diagnose eines Tumors der Harnblase, sowie zur Entfernung desselben ist nur eine Operation nötig. THOMPSON eröffnet die Pars membranacea urethrae, dilatirt, um mit dem Finger die Blase untersuchen zu können und benutzt dieselbe Oeffnung zur Entfernung der Neubildung. (In neuester Zeit scheint er allerdings mehr der Sectio alta zu diesem Behufe den Vorzug zu geben.) — Im Falle von v. I. wurde durch Sectio alta die Blase eröffnet und der daselbst befindliche Tumor (Carcinom [?] mit starker Steinablagerung an den Zotten) mit scharfem Löffel ausgekratzt, die Wundfläche mittels Paquelin cauterisirt. Die Wunde heilte reactionslos, Pat. wurde 20 Tage nach der Operation geheilt entlassen.

Die zweite vom Vf. beschriebene Operation betrifft eine Exstirpation einer Struma (in Holland ziemlich selten, Ref.), welche hyperplastisch und an einzelnen Stellen verkalkt war. Es wurde nach КОСНЕР'S Methode verfahren, 78 Unterbindungen wurden ausgeführt; Patientin war nach 15 Tagen völlig genesen.

G. Meyer.

### Hedinger, Die adenoiden Vegetationen. Med. Corresp.-Bl. d. Württembergischen ärztl. Landesvereins 1885, No. 34.

Aus diesem Vortrage, der die Lehre von der adenoiden Vegetation klar und eingehend enthält, interessirt besonders die warme Empfehlung der SCHNICK'Schen Choanenzange behufs Entfernung der Neubildungen. Vf. zieht die größte vor und ist auch bei engem Gaumen stets mit derselben ausgekommen. Die Blutung ist geringer, als bei Anwendung des Löffels, der Schmerz nicht sehr beträchtlich; auch hält es Vf. nicht für zweckmäßig, alles Kranke in einer Sitzung zu entfernen. Ein anderes gleichfalls empfehlenswertes Instrument, namentlich bei glatten und breiten Vegetationen ist das LANGE'Sche schwach biskuitförmig gekrümmte elliptische Messer, das jedoch etwas zu schwach construiert ist.

W. Lublinski.

### Ali Cohen, Onderzoekingen omtrent een op Caccharomyces Glutinis (COHN) gelijkend, pigment vormend organisme (Protophyton Saccharomycetofeum). Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 317.

Veranlassung zu seinen Untersuchungen gab dem Vf. ein zufällig auf dem Durchschnitt einer gekochten Kartoffel, welche einige Zeit im hygienischen Laboratorium an der Luft gelegen hatte, beobachtetes rosenrotes Fleckchen. Mikroskopisch erwies sich dasselbe zusammengesetzt aus kleinen eiförmigen Zellen, von denen einige Knöpfchen an ihrem Ende trugen. Unter allen nötigen Cautelen auf gekochte Kartoffeln weiter geimpft, bewirkten jene Organismen eine der ursprünglichen ganz ähnliche Cultur, nur dass bei weiterer Fortsetzung der Versuche die Farbe etwas heller wurde; gleichgültig war dabei, ob die Culturen dem Lichte ausgesetzt waren, oder nicht. Die Reaction der roten Masse war neutral. Veränderungen in der Temperatur hatten großen Einfluss auf die Entwicklung. Bei den einzelnen Culturen zeigte sich, dass die Zellen von den Kartoffelcolonien und auch von denen eines Stärkekleisters, morphologisch verschieden, alle von einer Form abstammen; dass die Zellen alle in einander übergehen und dass die morphologischen Verschiedenheiten zum Teil vom Nahrungsboden abhängig sind. Ueber die Formen, welche die Zellen auf Eiweiss, Brod, Gelatine u. s. w. bilden, vergl. das Orig. Am meisten ähnelt dieser Pilz dem von COHN sog. Saccharomyces Glutinis, daher der Vf. ihn als Protophyton Saccharomycetofeum bezeichnet.

G. Meyer.

### John Philipps, A case of unusual malposition of viscera in a newborn child. Brit. med. J. 1886, Jan. 16.

Ein 7½ Pfund schweres, äußerlich wohlgestaltetes Kind war gleich nach der Geburt verstorben. Nach Eröffnung der Brusthöhle fand sich deren größere linke Hälfte mit Baueingeweiden erfüllt und zwar lagen in ihrem oberen Drittel ein Teil der Dickdärme, während die unteren 2 Drittel die Dünndärme, den Magen und die Milz enthielten. In der rechten Hälfte des Cavum thoracis befanden sich hoch oben die Thymusdrüse, darunter das Herz mit den großen Gefäßen, die atelektatische (3 lappige) rechte und die rudimentar entwickelte (2 lappige) linke Lunge. Im Diaphragma war ein bedeutender angeborener Defect, durch welchen der linke Leberlappen zum Teil in die Brusthöhle hineinragte. Der rechte Leberlappen, ein Teil des linken, der Rest der Dickdärme und die Blase bildeten den Inhalt der Bauchhöhle.

Stadthagen.

### Roger, Deux observations de paralysie agitante accompagnée de troubles intellectuels. L'Encéphale 1885, No. 6.

R. teilt die klinische Beobachtung zweier Fälle von Paralysis agitans mit, welche sich mit psychischen Störungen combinirten. Die Krankengeschichten bieten nichts

Besonderes. Im ersten Fall blieb das Zittern auf die unteren Extremitäten beschränkt, in dem zweiten war zuerst die rechte untere Extremität ergriffen, dann die rechte obere und endlich, jedoch in geringerem Grade, die beiden Extremitäten der entgegengesetzten Seite. Die psychische Störung zeichnete sich vorwiegend durch eine intellectuelle Schwäche, in specie durch eine Abnahme und fast völligen Verlust des Gedächtnisses aus. Im Uebrigen lässt sich ein scharfes Krankheitsbild der Psychose nicht geben: unregelmäßiger Wechsel zwischen Depression und Exaltation. Verschlimmerung des psychischen Zustandes scheint Hand in Hand zu gehen mit einer Steigerung der motorischen Störungen.

Stiemering.

### v. Ziemssen, Neuralgie und Neuritis bei Diabetes mellitus. Münchener med. Wochenschr. 1885, No. 44.

Vf. hat häufig hartnäckige Neuralgien im Gefolge des Diabetes mellitus beobachtet. Die Intensität der Schmerzen steigt und fällt mit der Grösse der Zuckerausscheidung. — Auf Grund mehrerer von ihm mitgetheilten Fälle hält v. Z. es für wahrscheinlich, dass die Neuralgien der Diabetiker oft durch eine chronische Neuritis bedingt sind und dass letztere, analog der Alkoholneuritis, auf einer Intoxicationswirkung der Umsetzungsproducte des Blutzuckers beruht. Er rät, bei allen hartnäckigen Neuralgien den Urin auf Zucker zu untersuchen, da die diabetischen Neuralgien nur durch eine antidiabetische Cur zu beseitigen sind.

M. Goldstein.

### P. Michelson, Ueber die sog. Areakokken. (Aus d. bakteriol. Abt. d. path.-anat. Inst. zu Königsberg.) Fortschr. d. Med. 1886, No. 7.

M. überzeugte sich durch mikroskopische Untersuchungen, durch Reinzüchtungen und Uebertragungsversuche, dass die von v. SEHLEN (Cbl. 1885, S. 634) beschriebenen, angeblich der Alopecia areata eigentümlichen Kokken auch an den Haaren von Personen mit vollständig normaler Kopfhaut vorkommen und also keine pathogene Beziehung besitzen.

H. Müller.

### Zantiotis-Réni, Mécanisme insolite de l'évolution spontanée dans un cas de présentation de l'épaule gauche (première position). Gaz. hebd. 1885, Nov. 27.

Bei einer robusten Mehrgöbärenden fand Vf., dass nach ca. 10stündiger Geburtsarbeit beide Hände des bereits abgestorbenen Fötus aus der Vulva herausragten. Als nach kurzer Zeit sich auch die Brust und das Epigastrium des Fötus in die Scheide hineindrängten, unterstützte Z. den von der Natur eingeleiteten Vorgang der Selbstentwicklung, indem er die Eventration vornahm und durch starken Zug Rumpf und untere Extremitäten entwickelte. Es folgte dann fast sofort die völlige Ausstofung eines voluminösen Kindes.

A. Martin.

### F. Cazeneuve et R. Lépine, Sur l'action physiologique du sulfocochine et de la safranine. Compt. rend. Cl. No. 20.

Nach den Untersuchungen der Vff. ist Rosanilinsulfocochine, welche vielfach zum Färben des Weines benutzt wird, gleichgültig, ob per os oder intravenös angewendet, absolut ungiftig. Safranin dagegen erwies sich an Hunden bei intravenöser Injection als heftiges Gift, welches in Dosen von 0,05 pro Kgrm. Tier Färbung der Schleimhäute, Pulsbeschleunigung mit Schwächung der Herzcontractionen, Dyspnoe, oft Convulsionen und profuse Diarrhöen erzeugt. Der in der folgenden Stunde gelassene Urin ist stark gefärbt und enthält oft Eiweiss. Der Tod tritt ein durch Respirationslähmung. Bei der Section findet man das Herz in Diastole, Peritoneum, Magen- und Blasen-schleimhaut rot gefärbt; die Darmschleimhaut ist weniger gefärbt, aber stark hyperämisch. Bei Einverleibung per os kommt es selbst bei Dosen von 1,0—4,0 täglich, während mehrerer Wochen gegeben, nur zu Diarrhöen, durch welche die Resorption der Substanz und das Auftreten von Intoxicationserscheinungen verhindert wird.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

26. Juni.

No. 26.

**Inhalt:** v. SCHRÖDER, Wirkung des Coffeins als Diureticum (Orig.-Mitt.).

REGNARD, Wirkung erhöhten Luftdrucks auf lebende Gewebe. — POZZI, Sphygmographische Curven bei Aufenthalt in grossen Höhen. — LÖBISCH, Mucin aus Sehnen. — ОТТ, Die Phosphate des Harns. — MAY; JONES, Fälle von Ligatur der Subclavia wegen Aneurysma der A. axillaris. — TRUCKENBOD, Operativ geheilter Hirnabscess. — SRNGER, Die Bakterien der Pneumonie. — SOLTSMANN, Aetiologie der Aktinomykose. — ALGERI und MARCHI, Fälle von Erkrankungen des Pons. — CASPER, Behandlung der Gonorrhoe mit canelirten Sonden. — ABLFELD, Ursache der Wehenschwäche Erstgebärender in der Austreibungsperiode. — ELOY, Ueber die Wirkung des Hopsens.

BOUCHARD, Giftigkeit des Harns. — TRÉLAT, Ueber die subacute Osteomyelitis. — LAGRANGE, Fall von Odontom. — CHIARI, Fall von Rhinolithiasis. — GERHARDT, Laryngoskopie und Diagnostik. — ROTHHOLZ, Diplacusis; Verhalten der Knochenleitung. — PHILIPOWICZ, Milzpunction zur Diagnose des Typhus abdominalis. — FRÖHWALD, Behandlung der Chorea minor. — RAUSCHENBACH, Fall von Morbus Addisonii. — KREYSBIG; SCHULTZE, Beschaffenheit des Rückenmarks bei Phosphor- und Arsenvergiftung. — W. JACOBY, Osmiumsäure bei peripheren Neuralgien. — STERN, Wirkung des Lanolins. — SCHULTZE, Palpation der Beckenorgane.

### Ueber die Wirkung des Coffeins als Diureticum.

Von W. v. Schröder\*).

Dasjenige, was wir bis jetzt über die physiologische Wirkung des Coffeins wissen, ist nicht im Stande, die oft sehr grosse Diuresis, die bei der therapeutischen Anwendung dieses Mittels beobachtet worden ist, verständlich zu machen. Weder die Aenderung der Pulszahl, noch die durch Erregung des vasomotorischen Centrums verursachte Steigerung des Blutdruckes können für die Erscheinung verantwortlich gemacht werden. Dies veranlasste mich, den Einfluss des Coffeins auf die Harnsecretion experimentell zu studiren. Meine Versuche haben nun zu dem Resultat geführt, dass das Coffein einen sehr energischen, unerwartet grossen Einfluss auf die Secretion der Niere ausübt, der mit grosser Wahr-

\*) Der Redaction zugegangen am 8. Juni 1886.



scheinlichkeit auf eine directe Reizung der secernirenden Elemente der Niere zu beziehen ist. Da das Coffein das vasomotorische Centrum stark erregt und diese Wirkung bekanntlich selbst eine beträchtliche Harnsecretion zu sistiren im Stande ist, so lässt sich der Einfluss, den das Coffein auf die Niere ausübt, am besten am Tier demonstrieren, bei dem durch hinreichende Gaben von Chloral Lähmung des vasomotorischen Centrums eingetreten ist. Als Beispiel diene folgender Versuch.

Kaninchen von 2250 Grm. Körpergewicht; chloralisirt.

Der Harn wird direct aus Canülen, die in die Ureteren eingebunden sind, aufgefangen. Der Blutdruck in der Carotis wird am Kymographion gemessen.

	Harnmenge.	Blutdruck in Mm. Hg.
normal in 10 Minuten . . . . .	0,6452 Grm.	66—68
0,02 Grm. Coffein (1 Cctm.) in die Jugularis,		
darnach in 25 Minuten . . . . .	11,525 Grm.	45—60
0,02 Grm. Coffein (1 Cctm.)		
in 35 Minuten . . . . .	31,516 Grm.	42—60
0,01 Grm. Coffein (1/2 Cctm.)		
in 10 Minuten . . . . .	11,840 Grm.	50—60
Summa des Harns in 70 Min. nach 0,05 Grm. Coffein .	45,331 Grm.	
erwartet nach der Norm .	4,5164 „	
Ueberschuss .	50,3646 Grm.	

Diese außerordentlich große Diurese fand bei einem Blutdruck statt, der erheblich niedriger war, wie der während der Normalsecretion. Da wir spezifische Absonderungsnerven in der Niere nicht annehmen, am chloralisirten Tier aber, dessen Gefäße stark erschlafft sind, eine durch das Coffein bewirkte Aenderung der Blutcirculation in der Niere wenig wahrscheinlich erscheint, so führen schon derartige Versuche zu dem Resultate, dass es sich wohl um eine directe Wirkung des Coffeins auf das Nierenepithel handelt.

Um diese Anschauung weiter zu prüfen, stellte ich eine Reihe von Versuchen an, bei welchen ich den Einfluss des Coffeins auf die Niere, die nach Möglichkeit allen nervösen Einwirkungen entzogen war, untersuchte. Ich durchriss alle erreichbaren, in die Niere eintretenden Nerven und zwar nur auf einer Seite, um so die Differenz prägnant hervortreten zu lassen. Bekanntlich tritt nach Trennung der Nierenerven Polyurie ein, die jedoch beim Kaninchen nur sehr geringe Grade zu erreichen pflegt.

Kaninchen von 2350 Grm. Körpergewicht.

0,04 Grm. Morphin. hydrochlor.

Dann werden die Nerven der linken Niere durchrissen.

	linker Ureter	rechter Ureter
Normal in 10 Minuten . .	0,9182 Grm. Harn	0,100 Grm. Harn
„ 10 „ . .	0,7439 „	0,091 „
0,05 Grm. Coffein (1 Cctm.) in die Jugularis,		

darauf in 10 Min.	<b>13,50</b>	Grm. Harn	0,114	Grm. Harn	} Reflexerregbarkeit stark gesteigert.
10 "	<b>11,42</b>	" "	0,2854	" "	
10 "	<b>4,653</b>	" "	0,290	" "	

Dieser Versuch zeigt erstlich, dass in der rechten intacten Niere eine Coffeinwirkung nicht oder nur in ganz geringfügigem Grade zu Stande gekommen ist, was in der vasomotorischen Erregung seinen Grund hat und mit der Beobachtung übereinstimmt, dass am curarisirten oder morphinisirten Tiere durch Coffein in der Regel keine oder nur unbedeutende diuretische Wirkungen zu erzielen sind. Die linke, dem Einfluss der vasomotorischen Erregung entzogene Niere zeigt eine so bedeutende Mehrsecretion, wie man sie mit so geringer Dosis durch keine andere Substanz in annähernd gleicher Weise hervorzurufen im Stande ist.

Aus beiden Arten der Versuchsanstellung ergibt sich als Schluss, dass das Coffein als eine Substanz anzusehen ist, welche Diurese durch directe Wirkung auf das Nierenepithel hervorruft.

Dass die ungemein große diuretische Wirkung des Coffeins nicht früher bei den zahlreichen Stoffwechselversuchen, die mit demselben ausgeführt worden sind, beobachtet wurde, hat offenbar darin seinen Grund, dass im Coffein zwei Wirkungen vorhanden sind, eine das Centralnervensystem erregende, dem Strychnin vergleichbare und eine auf das Nierenepithel secretionserregend einwirkende, von denen die zweite durch die erste bis zu einem gewissen Grade, ja selbst völlig verdeckt werden kann. Es bedurfte erst einer pharmakologischen Analyse, der Eliminirung der Wirkung des erregten vasomotorischen Centrums, um den Einfluss des Coffeins auf die Niere scharf und klar hervortreten zu lassen. Dieser Einfluss ist in gewissem Sinne etwa dem des Pilocarpins auf die Schweisssecretion vergleichbar, wenigstens insoweit als in beiden Fällen schon kleine Mengen der genannten Gifte einen mächtigen Secretionsstrom der betreffenden Drüsen hervorrufen. Diese Wirkung des Coffeins scheint mir die Drüsennatur der Niere in prägnanterer Weise zu demonstrieren, als dies früher möglich war und lässt sich durch die Filtrationshypothese nicht erklären.

Was die Zusammensetzung des Coffeinharns anbelangt, in welchem Maasse ferner den anderen zu derselben pharmakologischen Gruppe gehörenden Substanzen die Nierenwirkung des Coffeins zukommt, darüber werde ich in der ausführlichen Publication meiner Versuchsreihen im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie seiner Zeit berichten.

Strassburg i. E.

1) **C. Regnard**, Action des hautes pressions sur les tissus animaux. Comptes rendus CII. S. 173. -- 2) **S. Pozzi**, Trace sphygmographique prise en ballon à une hauteur de deux mille cent cinquante Mètres. Gaz. med. de Paris 1886, S. 18.

1) **R.** untersuchte enthäutete Froschschenkel, welche er in Wasser sehr hohem barometrischem Druck 5 Minuten lang ausgesetzt gehabt

batte. Bei 100 Atmosphären hatten die Muskeln normale Contractilität bewahrt. Bei 200 und 300 Atmosphären waren die Zuckungen langsamer, gestreckter und weniger energisch geworden. Nach der Einwirkung von 400 Atmosphären contrahirten sich die Muskeln kaum noch, sie waren hart, geschwollen und brüchig geworden und hatten — durch Wasseraufnahme — an Gewicht bedeutend zugenommen. Muskeln, die vor der Compression 15 Grm. gewogen hatten, wogen nach 10 Minuten 17 Grm., nach 2 Stunden 28 Grm. Die histologische Untersuchung der Muskeln, der Nerven und des Bindegewebes (sowie epithelialer Elemente) ergab Erscheinungen, welche ebenfalls auf starke Wasseraufnahme durch die protoplasmatischen Substanzen hinwiesen und welche mit vielfachen Continuitätstrennungen im Muskel- und Nervenprotoplasma verbunden waren. Zur Erklärung der Wasseraufnahme wird auf zwei Möglichkeiten verwiesen: „Entweder ist das Protosplasma der Epithelien, die contractile Substanz der Muskeln und das Myelin der Nerven mehr compressibel, als das Wasser und ihre Hüllen und das Wasser nimmt unter Zusammendrängen derselben ihren Platz ein; wenn dann der Druck wieder sinkt, kann das Wasser nicht wieder entweichen und quillt die Gewebe auf, indem es sie zerreißt, oder 2) wie M. R. DUBOIS zur Annahme vorgeschlagen hat, würde sich das Wasser bei hohen Druckwerten chemisch mit den Albuminaten verbinden, dann würde bei der Druckminderung das Wasser freiwerden und die beschriebenen wässrigen Infarcte bilden.“

2) P. theilt zwei Sphygmogramme mit, von denen er das eine in Genf unmittelbar vor einer Luftfahrt an seiner Art. radialis aufgenommen hat und das andere in einer Höhe von 2,500 Meter, das erstere ist das gewöhnliche eines normalen kräftigen Mannes, das letztere enthält alle Anzeichen eines niederen Blutdrucks. P. hatte bei Aufnahme des letzteren keinerlei subjective Beschwerden.

Gad.

**W. F. Löbisch**, Ueber Mucin aus der Sehne des Rindes. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 40.

Achillessehnen vom Rind, sorgfältig vom anhängenden Bindegewebe abpräparirt und fein zerschnitten, wiederholt mit destillirtem Wasser in der Kälte extrahirt, werden mit halbgesättigtem Kalkwasser (1 Liter auf 500 Grm. Substanz) 48 Stunden lang in verschlossener Flasche macerirt und aus dem Filtrat mittels 1--5 proc. Essigsäure das Mucin ausgefällt. Das Sehnenmucin wird durch Kalkwasser weder bei längerer Dauer der Einwirkung allein, noch bei höheren Temperaturen bis zu der des Wasserbades in Albuminat umgewandelt, ist also in dieser Hinsicht resistenter als das Mantelmucin der Weinbergsschnecke nach HAMMARSTEN. Auch gegen Säuren erwies sich das Sehnenmucin resistenter als das Gallenmucin und das Mucin der Submaxillardrüse nah LANDWEHR. Reines Sehnenmucin wird erst durch Trocknen bei Gegenwart von fixen Alkalien und beim Kochen mit sehr verdünnter Essigsäure (0,1—1 pCt.) in jene Modification

übergeführt, in der es sich wie coagulirtes Albumin verhält. Bezüglich des Verhaltens der Neutralsalze ist bemerkenswert, dass die essigsauren Alkali- und Erdsalze auf das Sehnenmucin stärker lösend wirken, als die entsprechenden Chloride. Salzsäure von 0,2 pCt. ist zur Fällung des Mucins aus dem Kalkwasserextract gleich wirksam wie 10proc. Essigsäure; essigsaures Natron, einer Mucinkalklösung zugesetzt, hindert die Fällbarkeit des Mucin durch Essigsäure und Salzsäure in viel stärkerem Maße als Chlornatrium. Schon ausgefälltes, unter Essigsäure aufbewahrtes Mucin wird durch Neutralsalze sehr schwer wieder in Quellung gebracht; dabei lösen sich nur Spuren von Mucin. — Aus der Kalkwasserlösung durch 2 proc. Essigsäure ausgefälltes, ausgewaschenes und mit Aetheralkohol erschöpftes Sehnenmucin zeigte im Mittel mehrerer Analysen die Zusammensetzung: C 48, 3, H 6,44, N 11,75, S 0,81, O 32,7 pCt. Von den übrigen Mucinen unterscheidet sich daher das Sehnenmucin durch seinen niederen Gehalt an C und H, es reagirt sauer. In wenig Wasser aufgeschwemmt und vorsichtig tropfenweise bis zur Neutralisation mit Zehntellauge versetzt, geht das Mucin in eine zähe schleimige Flüssigkeit über, deren Consistenz durch Zusatz von mehr Wasser immer geringer und schließlich dünnflüssig wird. Verdünnte Schwefelsäure oder Salzsäure spaltete bei höherer Temperatur auch aus dem Sehnenmucin einen, Kupferoxyd in alkalischer Lösung reducirenden Körper ab, der sich, gleichwie das von LANDWEHR erhaltene Kohlehydrat, als in Alkohol unlösliche Eisenverbindung ausfällen ließ und dessen Zusammensetzung der Formel  $C_{12}H_{20}O_{10} + 2H_2O$  sehr nahe kommt. Vf. möchte es für identisch mit dem tierischen Gummi LANDWEHR's halten, obwohl zwischen beiden Substanzen kleine Unterschiede bestehen; das tierische Gummi löst sich klar in Wasser, das Kohlehydrat aus dem Sehnenmucin zeigt schwache Opalescenz; auf  $120^{\circ}$  erhitzt, löst sich letzteres vollkommen klar, während nun ersteres unlöslich geworden ist. — Dass das Sehnenmucin chemisches Individuum ist, dafür spricht die Constanz seiner Zusammensetzung, seine Eigenschaft, unverändert in die saure Lösung überzugehen, die Schwierigkeit der Abspaltung des Kohlehydrats aus dem Mucin, sowie der Umstand, dass dem Sehnenmucin kein Nuclein beigemischt ist. Die Mucine sind als im Protoplasma des Tierkörpers vorkommende Glykoside aufzufassen, welche durch verdünnte Mineralsäuren bei höherer Temperatur in einen eiweißartigen Körper und ein Kohlehydrat zerfallen. J. Munk.

---

**A. Ott**, Ueber einige die Phosphate des Harns betreffenden Verhältnisse. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 1.

In einer Anzahl von Harnen bestimmte O. einerseits die Gesamtphosphorsäure, andererseits die Acidität nach dem Vorschlage von HUPPERT: Der Harn wurde mit Viertelnormal-Natronlauge übersättigt, dann mit Chlorbaryum gefällt und das Filtrat mit Viertelnormalsäure zurücktitrirt. Man erfährt durch diese Operation diejenige Quantität Natron, welche erforderlich war, um das vorhandene

saure und neutrale Phosphat in basisches überzuführen. Bedeutet  $g$  die Quantität der Gesamtposphorsäure,  $n$  die Anzahl der zur neutralen Reaction erforderlichen Cubikcentimeter Viertelnormallauge, so ist die Quantität der im sauren Phosphat enthaltenen Phosphorsäure ( $P_2O_5$ ),  $S = 17,75 \cdot n - g$ .

Der Harn wurde in 3 Perioden entleert: von 2—10 Uhr Nachmittags, von 2 Uhr Abends bis 8 Uhr früh und von 8—2 Uhr Nachmittag. Die Nahrungsaufnahme geschah jedes Mal im Beginn einer Periode. Im Mittel von 10 Versuchen wurden folgende Zahlen erhalten:

Der Harn enthielt $P_2O_5$ in Grms.	a) als saures Phosphat = S	b) als neutrales Phosphat = n	c) zusammen	
			= g	$\frac{n}{S}$
Nachmittag ...	0,5917	0,5384	1,1301	0,91
Nacht .....	0,6899	0,3876	1,0775	0,56
Vormittag.....	0,3178	0,1844	0,5021	0,58
24 Stunden ...	1,5994	1,1104	2,7097	0,69

In Uebereinstimmung mit den bisher über den Einfluss der Nahrungsaufnahme auf die Acidität gemachten Erfahrungen ist die Quantität des neutralen Phosphates am größten am Nachmittag, am kleinsten am Vormittag. — Weiterhin hat sich O. mit den Verhältnissen der Löslichkeit des Calciumphosphats im Harn beschäftigt.

Wären die Phosphate des Harns nur sauer und aller Kalk (etwa 0,25 Grm. pro Tag) an Phosphorsäure gebunden, so betrüge der Gehalt des Harns an saurem Calciumphosphat 1,045 Grm. pro Tag. Diese Quantität wäre in etwa 1500 Cctm. Harn gelöst. Da 1 Teil saures Calciumphosphat nur 700 Teile Wasser zur Lösung braucht, so wäre das Harnwasser mehr als als ausreichend, um das Calciumphosphat zu lösen. Das gilt aber nicht für das neutrale Phosphat: als Grenze der Löslichkeit dieses nimmt O. 0,216 Grm. in 1 Liter Wasser an, während der Harn sehr viel mehr davon enthält. Das Lösungsmittel für den Ueberschuss sind, wie Vf. weiterhin zeigt, die Salze des Harns, namentlich das saure Kaliumphosphat ( $KH_2PO_4$ ), das Chlornatrium und das Magnesiumsulfat, während Harnstoff und phosphorsaures Natron ( $Na_2HPO_4$ ) diese Wirkung nicht haben. — Beide Calciumphosphate zersetzen sich beim Erhitzen der wässrigen Lösungen, das saure in das neutrale und freie Phosphorsäure, das neutrale ( $CaHPO_4$ ) in basisches und freie Phosphorsäure. Diese Zersetzung unter Färbung und Bildung eines flockigen Niederschlages kann auch beim Harn eintreten; dass dies nicht immer geschieht, liegt an der Gegenwart der Salze im Harn (vgl. das Orig.).

E. Salkowski.

- 1) **Bennett May**, On Ligature of the Subclavian artery for axillary aneurysm. *Lancet* 1885, Oct. 3. — 2) **Sydney Jones**, Two cases of ligature of the subclavian for axillary aneurysm; cure. *Ebenda* Oct. 31.

1) Bei einem bis zum Schlüsselbein hinaufreichenden, den größten Durchmesser 6" bzw. 5" zeigenden spontanen Aneurysma machte M. die Unterbindung der A. subclavia am Außenrande des Scalenus. Unter antiseptischen Cautelen verlief der Fall reactionslos, als Pat. am 9. Tage den Folgen des Delirium tremens erlag. Die Autopsie bestätigte die Consolidirung des Sackes und Entwicklung des Collateralkreislaufs. Anknüpfend an dieses günstige Ergebnis des operativen Eingriffes als solchen hat M. 21 Fälle von Aneurysma der A. axill., welche seit dem Jahre 1873 in England und Amerika beobachtet sind, zusammengestellt. M. wählte das Jahr 1873 als Ausgangspunkt, weil man seit dieser Zeit auf sichere Durchführung antiseptischer Principien rechnen kann, andererseits in das genannte Jahr die Vorlesungen über Aneurysma von T. HOLMES fallen, in denen dieser die Behandlung durch Compression gegenüber der von SYME geübten Ligatur nach Antyllus bzw. Exarticulation des Oberarmes empfohlen. Von den betreffenden 21 Fällen wurden 14 der Ligatur der Subclavia unterworfen, davon genesen 10, von den anderen 4 erlag 1 (M.'s eigener Pat.) dem Del. tremens; 1 starb, weil die Catgutligatur nachgab, bei den beiden anderen war der Collateralkreislauf ungenügend und musste zur Exarticulatio humeri (mit † 1) geschritten werden. Unter den übrigen 7 Fällen ist bei 1 spontane Heilung zu verzeichnen, 2 heilten durch Compression, 1 starb bei Behandlung durch Galvanopunctur und 3 wurden der ANTYLLUS'schen Operation unterworfen. Von letzteren genesen 2, doch handelte es sich 1 Mal um eine sehr kleine Geschwulst. Zu bemerken ist, dass bei keinem der 21 neueren Fälle M.'s eine der früher sehr gewöhnlichen Todesursachen: progressive Entzündungen, Verschwärung des Sackes und der Arterie, Sepsis etc. zu verzeichnen gewesen.

2) Von den beiden in Form eines Krankenhausberichtes aus der Abteilung von S.-J. im St. Thomas-Hospital veröffentlichten einschlägigen Fällen ist der erste dadurch bemerkenswert, dass die A. subclavia am Außenrande des Scalenus noch erkrankt bzw. erweitert war und daher noch eine Strecke weit unter dem Muskel verfolgt werden musste. Heilung konnte noch nach 3 Monaten dargetan werden. — In dem 2. Falle war die Arterienwand so verdünnt, dass sie beim Unterbindungsversuch riss. Es gelang trotz des starken Blutstrahles oberhalb und unterhalb des Loches das Gefäß zu fassen und konnte die Operation durch doppelte Unterbindung glücklich zu Ende geführt werden. Als Ligaturmaterial diente Chromsäure-Catgut. P. Güterbock.

**Truckenbrod**, Operativ geheilter Hirnabscess nach Otorrhoe. Zeitschrift f. Ohrenheilk. XV. S. 186.

Der Fall betrifft einen 28jährigen Mann, der seit mehreren Monaten an linksseitiger Otorrhoe gelitten hatte und bei dem wegen Auftretens pyämischer Erscheinungen die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden musste (SCHREDE). Trotz Eiterentleerung nur kurzdauernde Besserung. Nach einigen Tagen wieder Ansteigen der Temperatur, Facialisparalyse, Aphasie; hinter und über dem Ohr Oedem. Die Diagnose wurde auf Hirnabscess gestellt und die Eröffnung desselben in der Weise vorgenommen, dass die erste Incisionswunde (Aufmeißelung) nach oben, hinten um 8 Ctm. erweitert, ein markstückgroßes Knochenstück abgemeißelt, dann der Schnitt auch nach unten und hinten um 5 Ctm. erweitert und der sehr dünne Knochen auch hier abgemeißelt wurde. Nach Spaltung der Dura mater entleerte sich eine Tasse Eiter. Der Abscess hatte ungefähr die Größe einer kleinen Orange. Eine weitere Incision wurde 3 Wochen später, nachdem 3 Tage lang Erbrechen, Benommenheit und schließlich Collaps eingetreten war, nötig, und dabei reichlich dünnflüssiger, penetrant stinkender Eiter entleert und endlich wurde 3 Monate nach dieser Incision noch einmal, da wiederum Fieber eingetreten war, punctirt und drainirt und nunmehr erst ging die Heilung ohne weiteren Zwischenfall von Statten. Pat. fühlte sich wieder vollständig wohl und klagte, auch mehrere Monate nach der Operation, nur noch über einen auch beim Schreiben auftretenden Ausfall der Worte und Bezeichnungen für äußere Gegenstände. — Aus der von dem Augenarzt FRANCKE vorgenommenen Untersuchung der Augen mußte auf ein Ergriffen-sein von Teilen der linken Sehphäre geschlossen werden. Dafür sprach neben einer leichten Gesichtsfeldbeschränkung der nasalen Hälfte links eine Zone undeutlicher Gesichtswahrnehmung in derselben und der correspondirenden temporalen Hälfte des anderen Auges, von denen die erstere scharf in der Mittellinie abschneidet. Besonders müssen, nach Vf., als Beweis dafür die vorhandenen hemianopischen Störungen der Farbenempfindung angesehen werden. (Das Nähere hierüber s. i. Orig.).

Schwabach.

**Senger**, Bakteriologische Untersuchungen über die Pneumonie und pneumonische Metastasen. Arch. f. exp. Path. etc. XX., Heft 5 u. 6.

Vf. hat die Lungen sämtlicher vom October 1884 bis Mitte Juli 1885 im Breslauer Allerheiligen-Hospital verstorbenen Pneumoniker (65 an der Zahl) auf die FRIEDLÄNDER'schen Pneumoniekokken untersucht und dieselben stets vorgefunden, mochte der pneumonische Herd frisch oder alt sein; am zahlreichsten traf er sie beim Uebergang von der roten zur grauen Hepatisation und in allen pneumonischen Exsudaten; im Resolutionsstadium dagegen erschienen die Kokken spärlich und zum Teil an den Rändern zerklüftet, so dass sie dem Vf. den Eindruck absterbender resp. abgestorbener Kokken machten. Außer bei den fibrinösen Pneumonien fand Vf. weiter noch die Kokken in zahlreicher Menge bei

den Pneumonien alter Leute, ferner bei den klinisch sog. Terminalpneumonien, wie sie gegen das Ende bei Carcinose u. s. w. auftreten und endlich in einem Fall von völlig ausgesprochener grauer Hepatisation im unmittelbaren Anschluss an Ileotyphus in erstaunlich großer Menge, wohingegen Typhusbacillen in diesen Lungen nicht nachgewiesen werden konnten.

Vermisst hat Vf. die Kokken in 2 Fällen von den im Verlaufe von Herz- und Nierenkrankheiten auftretenden, von TRAUBE sog. serösen Pneumonien und in einem Fall von hypostatischer Pneumonie nach Ileotyphus.

Den Kapseln der Pneumoniokokken legt Vf. eine charakteristische Bedeutung nicht bei, da er auch bei vielen anderen Kokken Hüllen gesehen hat, giebt jedoch zu, dass sie bei den pneumonischen Erkrankungen in zahlreicher und markanter Weise vorkommen und dass unter Rücksichtnahme auf die Form, GröÙe und Lagerung der Kokken ein, wenn auch nicht bestimmendes, so doch annehmbares Merkmal für die Natur der Kokken gegeben wird.

Culturen hat Vf. in 9 Pneumoniefällen und zwar aus der Lunge verstorbener, 1 Mal mit dem Lungensaft eines lebenden Pneumonikers angestellt. Dabei erhielt Vf. in 5 bzw. 10 pCt. Gelatine regelmäßig auÙer dem Pneumoniococcus ein Gemisch von mehreren Kokken- und Bacillenarten; von den ersteren wurden 4 rein gezüchtet, von denen sich einer als zweifelhaft pathogen erwies.

Tierversuche mit dem Pneumoniococcus selbst verliefen bei Hunden und Kaninchen mit negativem Resultat, während die Impfung bei Mäusen (15 an der Zahl) und 2 Tauben durchgehends erfolgreich war.

Von Complicationen der Pneumonie hat Vf. des öfteren Pleuritis, 5 Fälle von Meningitis purulenta, je 2 Fälle von Endocarditis und parenchymatöser Nephritis und 3 Fälle von Pericarditis auf das Vorhandensein der Pneumoniokokken untersucht. In sämtlichen Fällen fanden sich sowohl im Ausstrichpräparat, wie in den Gewebsschnitten die charakteristischen Pneumoniokokken vor und es gelang auch stets, den Pneumoniococcus aus den metastatischen Abscessen herauszuzüchten; beinahe stets war derselbe überhaupt in den betreffenden Gewebssäften bzw. Exsudaten in Reincultur vorhanden. Es lieferte so die Untersuchung der Metastasen eine gute Controle der pathogenen Dignität der verschiedenen bei der Pneumonie gefundenen Kokken. Dass die Pilze, welche sich bei den untersuchten Complicationen vorfanden, mit den Kokken der Pneumonie identisch waren, wurde auch durch Tierversuche bestätigt.

Vf. kommt sonach zu dem Schluss, dass bei der Pneumonie constant ein pathogener Coccus zu finden ist und dass dieser, nach den verschiedenen Organen verschwemmt, acute Organkrankheiten erzeugen kann. Das letztere scheint dem Vf. nach seinen Befunden bei den metastatischen Processen dann am leichtesten zu gelingen, wenn die betreffenden Organe sozusagen im Reconvalescenzstadium



oder im Abheilen befindlich sind und dadurch den Kokken eine günstige Brutstätte darbieten; ja Vf. zieht es stark in Zweifel, dass Jemand mit sonst völlig intacten Organen eine pneumonische Metastase überhaupt bekommen dürfte.

Vf. entkleidet somit auf Grund seiner Befunde den Pneumoniococcus seiner Specificität für die Lungen und schreibt ihm einen allgemeinen pathogenen Charakter zu, der für die Lungen dieselben Gefahren bringe, wie für andere Organe.

Hochstetter.

**Soltmann**, Ueber Aetiologie und Ausbreitungsbezirk der Aktinomykose. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 129.

Ein 6 Jahre alter Knabe hatte im Juli 1883 aus Versehen eine Aehre von *Hordeum murinum* (Mäusegerste) verschluckt. Es stellten sich Schlingbeschwerden und einige Tage darauf blutiges Erbrechen ein. Die Beschwerden ließen darauf nach, doch bildeten sich nun dicht neben der Wirbelsäule unterhalb des rechten *Angulus scapulæ* 2 Abscesse, in deren Inhalt sich nach der Incision Stücke der Aehre vorfanden. Die Aehre hatte also jedenfalls die Rachenwand durchbohrt — daher das Blutbrechen — und war dann an der bezeichneten Stelle erschienen. Die Schnittöffnungen verheilten und Pat. war scheinbar gesund. Im October 1883 entstand neben den Narben eine diffuse Phlegmone, die immer neue Incisionen notwendig machte. Der spärliche Eiter, sowie das Granulationsgewebe enthielten Strahlenpilze. — Aus dem weiteren klinischen Verlauf sei noch erwähnt, dass Lungenerscheinungen fehlten und erst kurz vor dem Tode (December 1884) sich Zeichen einer Beteiligung der Pleura einstellten. — Bei der Section fanden sich in den Lungen nirgends Granulationen noch Aktinomycesdrusen. Dagegen war das prävertebrale Gewebe bis zum 12. Brustwirbel herab von zahlreichen eiter-erfüllten Spalten durchzogen, in deren Inneren Aktinomycesdrusen in Unmenge sich vorfanden. Von hier aus war also jedenfalls die Einwanderung und Ausbreitung des Infektionsprocesses erfolgt und es ist eine primäre Lungenerkrankung — wie ISRAEL für alle Fälle prävertebraler Aktinomykose annehmen möchte — in diesem Falle mit Sicherheit auszuschließen. Wichtig ist dieser Fall besonders in ätiologischer Beziehung. Denn Alles deutet darauf hin, dass die Aehre das Vehikel abgegeben hatte, durch welches die Pilze mit dem Körper in Contact gekommen waren. Dafür spricht 1) das alsbaldige Auftreten der Aktinomykose am Orte, wo die Aehre die Brustwand perforirt hatte, 2) dass die Gewebe, welche die Aehre bei ihrer Wanderung passirt haben musste, vorwiegend erkrankt waren. Diese Art der Invasion der Strahlenpilze — nämlich durch pflanzliche Nahrungsmittel — ist von mehreren Seiten (JOHNS, JENSKN, PONFICK) für Rindvieh und Schweine behauptet worden.

Stadthagen.

**G. Algeri und V. Marchi**, Beitrag zum Studium der Erkrankungen der Brücke. *Rivista sperim. di fren. e di Med. legale*. 1885, XI. S. 254.

Die Vff. geben als Beitrag zur Lehre der Erkrankungen der Brücke die Krankengeschichten zweier Fälle [1) multiple Abscesse in der linken Brückenhälfte, 2) hämorrhagischer Herd in der rechten Brückenhälfte, der über die Mittellinie zur linken hinüberreicht] mit Obduction und mikroskopischer Untersuchung und knüpfen daran eine Reihe von Betrachtungen. Der 1. Fall liefs sich schon während des Lebens als Brückenerkrankung diagnosticiren, namentlich durch den Stirnkopfschmerz, den Schwindel, rechtsseitige Hemiparese, rechtsseitige Facialisparalyse, rechtsseitige Hemianästhesie und conjugirtes Schielen nach rechts. — Im zweiten Fall fehlten Kopfschmerz und Schwindel, dafür waren vorhanden: epileptiforme Convulsionen und Dysarthrie (aufer dem erwähnten hämorrhagischen Herd in der Brücke fanden sich noch kleine hämorrhagische Herde in den vorderen Rindenteilen der 1. und 2. Frontalwindung und den entsprechenden Sulcis, kleine Erweichungsherde in der dazu gehörigen weifsen Substanz und Cysten im rechten Linsenkern, die alle die Symptome nicht hervorgerufen haben können). Die Erkrankung begann mit einem epileptiformen Anfall, darauf folgte linksseitige Hemiparese, Dysarthrie (auf Störung der Zungenbewegung zu beziehen, wenn auch keine Deviation der Zunge bestand, durch Verletzung des Hypoglossuskerns) und geringe Anästhesie, Facialislähmung ebenfalls linksseitig. Nach längerer Zeit folgte stärkere Lähmung (Degeneration der Pyramiden). — Zum Schlusse behandeln Vff. noch das in beiden Fällen beobachtete conjugirte Schielen, im 1. nach rechts (Herd links), im 2. ebenfalls nach rechts (Hauptherd rechts). Sie leiten es von Affection des Abducenskernes ab und glauben mit LANDOUZY, dass man zwischen Lähmung und Reizung desselben unterscheiden muss. Im ersten Fall war es sicher Lähmung desselben; der zweite Fall ist weniger klar und die Augenabweichung wahrscheinlich als Reizungserscheinung aufzufassen.

J. Sander.

**L. Casper**, Die Behandlung der chronischen Gonorrhoe mit canelirten Sonden. *Berliner klin. Wochenschr.* 1885, No. 49.

Injectionen, welche in die Harnröhre unter mäfsigem Druck mit den gewöhnlichen Tripperspritzen gemacht werden, gelangen, wie Vf. nachweist, nicht über den Bulbus hinaus und sind deshalb, wenn die Erkrankung in den hinteren Partien der Urethra sitzt, ganz erfolglos. Auch die von UNNA für die Behandlung chronischer Gonorrhoen empfohlenen, mit Salben bestrichenen Zinnsonden erfüllen nach C.'s Erfahrungen ihren Zweck nicht vollständig, einmal weil sie meist reizen und dann, weil sich beim Passiren enger Stellen der Salbenüberzug von ihnen abstreift. Um diesen Uebelständen zu begegnen, liefs sich Vf. leicht konische Neusilbersonden mit 6 etwa  $1\frac{1}{2}$  Mm. tiefen, nach vorn flacher werdenden und 5 Ctm. von der Spitze ganz aufgehörenden Rinnen construiren. In diese letzteren

wird beim Gebrauche eine aus Butyr. Cacao 100,0, Argent. nitr. 1,0, Bals. Copaivæ 2,0 bestehende Salbenmasse, nachdem dieselbe in einem Abdampfschälchen langsam und (weil sonst leicht eine Reduction des Argent. nitr. eintritt) nicht stärker, als zum Schmelzen notwendig, erhitzt ist, eingegossen. Nach Erstarren der Masse wird das Instrument zur Entfernung aller Unebenheiten durch die entsprechende Nummer eines metallenen Charrière-Maßstabes, dann noch mehrmals durch die warme Hand gezogen und das glatte, von etwaigen Salbenteilchen gereinigte, Ende mit Glycerin bestrichen. Auf diese Weise läßt sich, je nachdem man die Sonde mehr oder weniger tief einführt, das Medicament mit Sicherheit an jede beliebige Stelle der Harnröhre bringen. Je länger man das Instrument liegen lassen kann (was von der Empfindlichkeit der Urethra abhängt), desto mehr schmilzt natürlich von der Salbe. C. wendet von den canelirten Sonden in allmählich steigender Stärke die Nummern 18—23 Charrière an und erweitert, wenn nöthig, die Harnröhre mit weichen Bougies erst so weit, dass sie für die erstgenannte Nummer durchgängig ist. Die Sonden werden anfangs täglich, später einen Tag um den anderen und schliesslich nur 2 Mal wöchentlich eingeführt. Nach diesem combinirt mechanisch-chemischen Verfahren, welches sich namentlich für jene chronischen Gonorrhoen eignen dürfte, wo es sich nicht mehr um eine Affection der Schleimhaut allein, sondern auch des submucösen Gewebes, also um beginnende Stricturnbildung handelt, hat Vf. bis jetzt 30 der hartnäckigsten Tripper geheilt; im Durchschnitt waren dazu etwa 10 Sondirungen nötig.

H. Müller.

**F. Ahlfeld**, Die Ursachen der Wehenschwäche in der Austreibungsperiode bei Erstgebärenden und die Mittel zur Beseitigung derselben. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 51.

A. macht auf die bei Erstgebärenden am Ende der Austreibungsperiode häufig auftretende Wehenschwäche aufmerksam. Er schließt sich in der Erklärung dieser Vorgänge den von SCHRÖDER und HOFMEIER aufgestellten Ansichten an, dass nämlich der Uterus im Laufe der Geburt sich so hoch nach oben zurückzieht, dass in dem sich contrahirenden Teile kaum die Hälfte, vielleicht nur ein Drittelteil des Kindes liegt. Mithin kann der Uterus keine sehr erhebliche Kraft mehr auf das tiefstehende Kind ausüben, und der Bauchpresse bleibt die völlige Ausstossung des Kindes überlassen. Da bei Erstgebärenden aber eine starke Hervorwölbung des Leibes durch den Uterus nicht statthat, so wird die Bauchpresse, d. h. die an dem unteren Rippenrande und vorderen Beckenringe angehefteten Muskeln besonders bei geringer Beckenneigung keine günstigen Angriffspunkte für ihre Kraftwirkung finden, abgesehen davon, dass die Kraft der Bauchpresse bei Erstgebärenden in diesem Stadium der Geburt nachlässt. Als Hilfsmittel gegen diese „Wehenschwäche“ wird naturgemäß eine Verstärkung der Wehenkraft, etwa durch Secale völlig erfolglos sein, vielmehr aufer der Zange, welche manche Nachtheile, Infection, Dammzerreissungen mit sich bringt,

vorzugsweise der RITGEN'sche Handgriff und die zweckmäßige Lagerung der Kreissenden auf einem Geburtsstuhl in Anwendung kommen. Letzterer lässt sich am besten durch zwei hinten aneinander gestellte, vorn etwas divergirende Stühle improvisiren. — Zum Schluss macht Vf. auf die durch Zurückziehung des Uterus nach oben bedingte Behinderung des Gasaustausches in der Placenta resp. vorzeitige Lösung derselben aufmerksam, welche ev. zur schnellen Beendigung der Geburt auffordert.

A. Martin.

**Ch. Eloy**, De l'hopéine, de ses propriétés hypnotiques et de son emploi clinique. L'Union méd. 1886, No. 11.

Nach E. erzeugt Hopein bei Tieren nach einem kurzen Excitationstadium, Betäubung und Schlaf, aus welchem die Tiere nach 7—8 Stunden ohne besondere Erscheinungen erwachen. Die Sensibilität bleibt erhalten, die Körpertemperatur unverändert; Pupillenerweiterung konnte Vf. niemals beobachten. — Nach Versuchen an Kranken ist Hopein ein Hypnoticum, kein Analgeticum. Es ruft ruhigen, 8—10 Stunden dauernden Schlaf hervor; das Erwachen ist frei von Kopfschmerzen. Vf. bezeichnet das Mittel als wenig giftig und hinreichend zuverlässig, sobald die Schlaflosigkeit nicht durch schmerzhaft Zustände bedingt ist. Als Dosis für einen Erwachsenen hält E. 0,02 in Pillen à 0,005—0,01 auf 1 oder 2 Mal zu nehmen.

Von Wichtigkeit ist, dass das vom Vf. benutzte, aus Pariser Officinen bezogene Präparat von dem aus England unter dem Namen Hopein in den Handel gebrachten Producte nicht unwesentlich verschieden war. Er stellte ein gelblich-braunes, krystallinisches, nur teilweise in Wasser lösliches Pulver dar und gab mit einer Mischung aus 2 Teilen Alkohol und 3 Teilen Wasser eine etwas opalisirende, bitter schmeckende Lösung. (Nach einem Referat der Pharmaceutischen Zeitung (1886, No. 11) untersuchte BARDET zwei von CHRISTI in London und von der Concentrated Produce Company bezogene Muster von Hopein und erhielt mit denselben alle für Morphin charakteristischen Reactionen. Bestätigt wird diese Angabe in No. 12 der Pharmaceutischen Zeitung durch J. MÜLLER (Breslau) welcher bei einem gleichfalls englischen Präparate auch nicht eine einzige vom Morphin abweichende Eigenschaft aufzufinden vermochte und daher nicht ansteht, ebenso wie DUJARDIM-BEAUMETZ und PETIT „das von England aus jetzt in den Handel gebrachte Hopein, als (freilich sehr teures) Morphin, diese ganze Hopeindarstellung als einen abscheulichen Schwindel zu bezeichnen.“ Ref.) Langgaard.

**Ch. Bouchard**, Sur les variations de la toxicité urinaire pendant la veille et pendant le sommeil. Compt. rend. CII. S. 727.

Da während des Schlafes der Harn spärlicher, aber concentrirter abgesondert wird, als während des Tages, sollte man den Nachtharn für toxischer halten, als den Tagesharn. B. findet nun, dass gerade das Gegenteil der Fall ist: in 8 Schlafstunden scheidet der Mensch nur  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  Mal soviel an „Harngift“ aus, als an 8 Tages-

stunden. Außerdem unterscheiden sich diese Harne, nach B., auch hinsichts der Qualität der Giftwirkung: das Gift des Nachtharns wirkt rein krampferregend, das des Tagesharns zumeist narkotisch; beide seien also Antagonisten. Am Tage bildet, meint Vf., der Körper eine Substanz, die in gewisser Anhäufung Schlaf hervorbringt; während des Schlafes stellt er erregende Stoffe her, welche, sobald sie in bestimmter Quantität sich angehäuft haben, Muskelzuckungen und damit das Erwachen hervorrufen können. Da der Nachtharn weniger Kalisalze enthält, als der Tagharn, kann die erregende Wirkung des ersteren nicht auf die Kalisalze bezogen werden.

J. Munk.

**Trélat**, 1) Un cas d'osteomyélite sub-aiguë de l'extrémité inférieure du péroné à forme torpide; discussion du diagnostic; Opération; Guérison. Progrès med. 1885, No. 22. — 2) De l'osteomyélite sub-aiguë; nature, diagnostic, traitement. Ebenda No. 24.

In den beiden klinischen Vorlesungen, subacute Osteomyelitis des unteren Fibula- und des oberen Humerusendes betreffend, wird auf die erhebliche Abmagerung der ganzen Extremität gegenüber der Auftreibung der erkrankten Knochenpartie hingewiesen. Die zur Heilung führende Operation in den zwei vorliegenden Fällen bestand in Trepanation der Rinde und Auslöftung des erkrankten Markes unter antiseptischen Cautelen.

P. Güterbock.

**Lagrange**, Note sur un cas d'odontome embryoplastique développé aux dépens d'une denté surnuméraire. Gaz. hebdomadaire. 1886, No. 14.

Bei einer 29jährigen Frau hatte sich seit ca. 1½ Jahren eine Kiefergeschwulst entwickelt, welche, in Hühnereigröße von normalen Knochenwandungen begrenzt, den linken horizontalen Unterkieferast einnahm. Bei der Operation zeigte es sich, dass eine weiche Neubildung innerhalb einer Art Knochenzyste saß und die mikroskopische Untersuchung ergab, dass dieselbe aus embryonalem Bindegewebe bestand. L. denkt sich, dass der Ausgangspunkt ein überzähliger Zahnkeim war, da hierdurch die Entstehung in einem relativ späten Lebensalter erklärt wird. Patientin genas und ist bisher frei von Recidiven geblieben.

P. Güterbock.

**Chiari**, Ein Fall von Rhinolithiasis. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 46.

Es handelt sich um einen Rhinolithen, welcher sich um einen fremden Körper, einen Metallknopf, gebildet hatte. Die Pat. konnte keine Auskunft geben, wann derselbe in die Nase gekommen war. Da seit mehr als 10 Jahren Ausfluss und Kopfschmerzen bestanden, so muss wohl der Fremdkörper mindestens so lange in der Nase verweilt haben.

W. Lublinski.

**Gerhardt**, Laryngoskopie und Diagnostik. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 45.

Der Vf., dem die Laryngoskopie soviel zu verdanken hat, giebt in diesem Vortrage eine kurzgefasste Uebersicht über die Dienste, die der Kehlkopfspiegel für die Erkrankung anderer Organe als gerade des Stimmorgans sowohl was die Diagnostik, als auch die ganze Beurteilung der Erkrankung betrifft, bisher geleistet hat.

W. Lublinski.

**Rothholz**, Diplacusis. — Verhalten der Knochenleitung. Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 107.

Bei einem Musikdirector, der nach anstrengendem Marsche von Schwindel und Erbrechen befallen wurde und später auch über Sausen und Schwerhörigkeit klagte, constatirte R., dass die Stimmgabel in Luftleitung links richtig, rechts für alle Töne von a bis f fast einen Ton höher gehört wurde. Wurde dagegen die tönende Stimmgabel in die rechte äußere Ohröffnung fest eingesetzt, so hörte Pat. die

Töne nur ganz wenig höher, als links resp. als normal, immer aber noch nicht ganz richtig. Vf. möchte die Affection „auf eine gleichzeitige Entzündung des mittleren und inneren Ohres, vermutlich seröser Natur, beziehen.“ Nach Katheterismus, Jodkalium innerlich und Electricität (constanter Strom) Heilung nach einigen Wochen.

Schwabach.

### Philipowicz, Ueber die diagnostische Verwertung der Milzpunction bei Typhus abdominalis. Wiener med. Blätter 1886, No. 6. (S.-A.)

Vf. hat in 4 Fällen von Typhus abdominalis die Milz mit der PRAVAZ'schen Spritze punctirt und den so gewonnenen Milzsaft direct mikroskopisch durch Anfertigung von gefärbten Deckglaspräparaten und ferner mittels des Culturverfahrens auf Fleischpeptongelatine auf Typhusbacillen untersucht; in sämtlichen Fällen konnte Vf. in den Deckglaspräparaten Bacillen nachweisen und entwickelten sich auf den Platten Typhuscolonien meist in reichlicher Menge. — Auf Grund dieser positiven Erfolge empfiehlt Vf. dieses Verfahren zur Sicherstellung der Diagnose bei zweifelhaften Typhusfällen.

Hochstetter.

### F. Frühwald, Zur Behandlung der Chorea minor. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 43.

F. berichtet über sehr günstige Heilresultate, die er in der Behandlung von 25 Fällen von Chorea minor mittels der von EULENBURG und SMITH empfohlenen, aber noch nicht systematisch erprobten Methode, der subcutanen Injection von Sol. Fowleri, erzielt hat. Vf. benutzte zu seinen Versuchen Lösungen von 1 Sol. Fowl. : 1 Aq. dest. Von dieser Lösung wurde mit der Injection von 1 Teilstrich einer PRAVAZ'schen Spritze begonnen und jeden Tag um 1 Teilstrich bis zu 8, in einzelnen Fällen bis zu 10 Teilstreichen gestiegen und von da wieder nach abwärts bis zu 1 Teilstrich. Es trat oft in überraschend kurzer Zeit (1—2 Wochen) auffallende Besserung und in 3—4 Wochen in den meisten Fällen Heilung ein. Ein Recidiv kam nur in einem Falle vor. Intern angewendet lieferten selbst große Dosen der Sol. Fowl. nicht gleich günstige Erfolge. Bei 2 Pat. bildeten sich Abscesse an den Injectionstellen; doch glaubt Vf., dass diese sicher vermieden werden können, wenn man nur frische Präparate der Sol. Fowl. verwendet, die Lösungen vor dem Gebrauch filtrirt und die Haut vor der Einspritzung mit Thymolwasser reinigt.

Stadthagen.

### F. Rauschenbach, Ueber einen Fall von Morbus Addisonii. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 5.

Dieser, ein 25jähriges Mädchen betreffende Fall ist dadurch bemerkenswert, dass bei der Autopsie in den verkästen Nebennieren Tuberkelbacillen gefunden wurden. — Vf. ist der Ansicht, dass diese Gebilde bei der ADDISON'schen Krankheit vom Darm aus inficirend wirken, da Schwellung der mesenterialen und retroperitonealen Drüsen, häufig mit Verkäsung, bei dieser Krankheit constant gefunden wird, während tuberculöse Affectionen der Lunge und anderer Organe nicht constant vorkommen. Peri.

### 1) F. Kreyssig, Ueber die Beschaffenheit des Rückenmarks bei Kaninchen und Hunden nach Phosphor- und Arsenikvergiftung nebst Untersuchung über die normale Structur desselben. VIRCHOW'S Arch. CII. S. 286. — 2) Schultze, Zusätzliche Bemerkungen zu dem Aufsätze des Hrn. Dr. KREYSSIG. Ebenda S. 299.

1) K. hat das Rückenmark gesunder Kaninchen und Hunde in MÜLLER'scher Flüssigkeit gehärtet, entwässert, in Alkohol nachgehärtet und sodann mit Boraxcarmin, Nigrosin, sowie ferner nach der WEIGERT'schen und der FRED'Schen Methode gefärbt. Bei der mikroskopischen Untersuchung seiner Präparate fand er stets, dass die Ganglienzellen verschieden stark tingirt waren; ein Teil derselben erschien sehr blass. Ferner constatirte Vf. das öftere Fehlen der Fortsätze, Vacuolenbildungen und Trübungen des Zellenprotoplasma. — Bei den mit Phosphor und Arsen vergifteten Tieren zeigten sich dieselben, von DANLO und POPOW für charakteristisch gehaltenen Veränderungen ebenfalls und außer capillären Blutungen und venöser Hyperämie nichts Pathologisches im Rückenmark.

2) SCH. weist darauf hin, dass v. Tschisch die beschriebenen Veränderungen auch nach Vergiftungen mit Morphium, Atropin, Silbernitrat und Kaliumbromid gesehen hat, und dass auf alle Fälle Vorsicht bei Beurteilung derartiger Befunde nötig ist.

M. Goldstein.

### G. W. Jacoby, On the use of osmic acid in peripheral neuralgias.

Transactions of the American Neurol. Association 1885, S. 11.

J. behandelte 18 Fälle von Neuralgie mit subcutanen Einspritzungen einer 1 proc. Osmiumsäurelösung, von welcher er  $\frac{1}{4}$ —1 Spritze injicirte. 8 Fälle — unter ihnen 5 Fälle von Ischias — wurden geheilt, 2 gebessert, 8 blieben ungeheilt. Am wirksamsten erwies sich das Mittel bei inveterirter Ischias. Seine Anwendung ist nicht ganz ungefährlich; eine Radialislähmung, welche J. bei einem Kranken nach Einspritzung in den Arm auftreten sah, ist seiner Ansicht nach durch die Osmiumsäure hervorgerufen worden.

M. Goldstein.

### E. Stern, Ueber die Wirkung des Lanolin bei Hautkrankheiten.

(Aus d. Poliklinik f. Hautkrankh. d. Hrn. Dr. Behrend zu Berlin). Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 15.

Ein besonderer Vorteil des Lanolin besteht in seinem langen Verweilen auf der Hautoberfläche bei gleichzeitiger Retention in der Epidermis, weshalb es sich namentlich als Grundlage des Ungt. diachyli bei Ekzemen sehr brauchbar erwies. Verbände mit dieser Salbe (Empl. Plumbi simpl., Lanolini  $\hat{a}$  50,0, Adipis 10,0) gestatteten einen selteneren Wechsel, als solche mit der officinellen. Gegen Seborrhoea capitis erwies sich eine Lanolincreme (Cetac. 10,0, Ol. Olivar. 30,0, Lanolin 40,0, Aqua comm. 50) und eine Lanolinpomade (Lanolin 50,0, Butyr. Cacao, Adipis  $\hat{a}$  5,0, Tinct. benzoic. 3,0, Ol. æther. gtt. II.) von Nutzen. — Die Wilkinson'sche Salbe mit Lanolin statt Fett bereitet, beseitigte bei Skabies alle Erscheinungen in der Hälfte der sonst gewöhnlich nötigen Zeit. Eine Chrysarobin-Lanolin salbe (Chrysarobin 10,0, Lanolin 40,0, Adipis 10,0) hatte bei Herpes tonsurans ziemlich raschen, bei Psoriasis keinen aufergewöhnlichen Erfolg. Die Fähigkeit des Lanolin, über 100 pCt. seines eigenen Volums Wasser aufzunehmen, macht es auch zur Bereitung von Kühlsalben besonders geeignet.

H. Müller.

### B. S. Schultze, Zur Palpation der Beckenorgane. Wiener med. Blätter 1885, No. 47.

S. macht auf zwei im kleinen Becken gelegene Muskeln aufmerksam, deren Palpation zur Vermeidung von Täuschungen und zur Orientierung von Bedeutung ist. Der Obturator internus ist an der vorderen seitlichen Beckenwand als breiter fester Wulst fühlbar, sobald man den Schenkel activ nach außen rotiren lässt. Druck auf den contrahirten Muskelbauch ist nur selten empfindlich; Druck auf den zwischen seinen Fasern im Sulcus obturatorius verlaufenden Nervus obturatorius ruft meist einen krampfartigen Schmerz im Oberschenkel hervor. Während dieser Muskel zu diagnostischen Irrthümern kaum Veranlassung giebt, ist dies bei der Palpation des Psoas möglich, dessen contrahirter Muskelbauch für einen pathologischen Tumor imponiren kann, wie ferner im Verlaufe chronischer Oophoritis oder parametritischer Prozesse sich längs der Innenseite des Muskels, wo die spermatische Gefäße an der hinteren Bauchwand verlaufen, eine Druckempfindlichkeit sich findet. — Lässt man die Pat. activ den Schenkel beugen und strecken, so wird man leicht über den wahren Sachverhalt orientirt. — Der M. pyriformis kann ebenfalls zu Täuschungen Veranlassung geben. Man findet beide Muskeln oft bei ängstlich daliegenden Pat. contrahirt und ist ein Druck auf sie vielleicht durch Fortsetzung des Drucks auf die Sacralnerven oft sehr schmerzhaft, sodass die medialen Ränder der contrahirten Muskelbäuche auf beiden Seiten der vorderen Kreuzbeinflächen für die an der hinteren Beckenwand angelöteten Ovarien gehalten werden können. Auch hier klärt das active Beugen und Strecken des Oberschenkels, wobei die ganze Musculatur in Action gesetzt wird, den Irrthum auf.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin N.W., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
90 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

3. Juli.

No. 27.

**Inhalt:** J. MUNK, Zur Lehre von der Harnsecretion (Orig.-Mitt.).

MÖLLER, Fettsorption bei Icterus. — ROTH; OWEN; CLARK; WALSHAM; PYS, Behandlung von Verkrümmungen der Wirbelsäule. — FLEINER, Stenosen der Trachea nach Tracheotomie. — PASTEUR, Präventive Impfung bei Hundswut. — JOHANNESSEN, Ueber Wiederkäusen beim Menschen. — KÖPPEN, Histologie der multiplen Sklerose. — UHTHOFF, Diagnostische Bedeutung der reflectorischen Pupillenstarre. — SENATOR, Fall von Pemphigus acutus (Febris bullosa). — FLEISCHMANN, Zur Casuistik der Collumdehnung und Uterusruptur. — BUCHWALD, Ueber Cannabispräparate und Cannabinvergiftung. — v. MASCHKA, Fall von Vergiftung mit chlor-saurem Kali.

FELTZ, Giftigkeit des Harns. — SNOW; VOIGT, Behandlung der Mastdarmcarcinome. — SCHMID; SALZMANN, Ueber Tetanus. — NORDENSON, Anatomischer Befund der Netzhautablösungen. — RAMON DE LA SOTA, Lähmung des Erweiterers der Stimmritze. — HANSEMAN, Tuberculose der Mundschleimhaut. — RANKE, Tracheotomie-Resultate bei consequenter Ventilation. — HOLYOTSCHEINER, Combination von spastischer und paralytischer Hemikranie. — RICHARDÈRE, Tabes mit bemerkenswerten Symptomen. — LERGAARD, Die electrodiagnostische Gesichtsfelduntersuchung. — EICHHORST, Dauer der Incubation bei Pocken.

### Zur Lehre von der Harnsecretion.

Von Immanuel Munk in Berlin.

In den Jahren 1884 und 1885 habe ich im physiologischen Laboratorium der Tierarzneischule eine größere Experimentalarbeit durchgeführt, welche u. A. auch für die directe Beteiligung der Nierenepithelien an der Harnsecretion unzweifelhafte, weil durchaus eindeutige Beweise erbringt. Ich gedachte über diese Ergebnisse auf der diesjährigen Naturforscherversammlung zu berichten. Die in der letzten Nummer dieses Blattes erschienene Mittheilung von W. v. SCHRÖDER (S. 465) hebt „den unerwartet großen Einfluss des Coffeins auf die Nierensecretion“ hervor, der „mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine directe Reizung der secernirenden Elemente der Niere zu beziehen ist“. Da ich dieselbe Beobachtung aufser am Coffein noch an einer Reihe anderer Substanzen gemacht habe, nur dass die diuretische Wirkung, weil an der ausgeschnittenen und künstlich durchbluteten Niere gewonnen, mit voller Sicherheit einzig



und allein auf die directe Anspornung der Nierenepithelien zu reichlicherer Secretion zu beziehen ist, so möchte ich hier das Wesentliche meiner Ergebnisse kurz mittheilen.

Um von den Einflüssen seitens des Nervensystems auf Blutdruck, Blutgeschwindigkeit und Secretion frei zu bleiben, experimentirte ich an der frisch ausgeschnittenen Niere großer Hunde, welche von der Arterie aus mit einfach defibrinirtem oder, was in der Regel geschah, mit, durch Zusatz von  $\frac{1}{2}$ —1 Vol. Wasser bezw. Kochsalzlösung verdünntem und lackfarbenem Blute künstlich transfundirt wurde. Der Durchströmungsdruck, den die Wasserleitung lieferte, wurde zwischen 100 und 190 Mm. Hg beliebig variirt. Im Gegensatz zu ARTHUR HOFFMANN\*) gelang eine vorsichtig geleitete Transfusion mit lackfarbenem Blute ohne Schwierigkeit. Schon 5—10 Minuten, nachdem die Durchleitung in Gang gekommen, rückte in der in den Ureter eingeführten Cantile eine Flüssigkeitssäule vor und tropfte weiterhin ziemlich regelmäßig ab. War der Druck nicht zu hoch genommen, so war die abtropfende Flüssigkeit frei von Blutfarbstoff; ferner war sie von neutraler oder schwach alkalischer, selten von ganz schwach saurer Reaction; in 1 Stunde wurden 4—24 Cctm. Harn gewonnen. Derselbe documentirte sich als unzweifelhaftes Secret dadurch, dass in ihm die charakteristischen Stoffe des Harns sich stets in größerer Concentration fanden, als im durchgeleiteten Blut, wie dies für den Harnstoffgehalt schon ABELKS\*\*) dargetan hat. Der NaCl-Gehalt des Secrets war ausnahmslos, ob man nur die einzelnen, etwa  $\frac{1}{4}$ stündigen Secretportionen oder die ganze, innerhalb mehrerer Stunden ausgeflossene Harnmenge untersuchte, höher, als der des Blutes, und zwar um 18—67 pCt. Wurden dem Blute andere Salze,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ , hinzugefügt, so enthielt das Secret auch von diesen ausnahmslos mehr als das Blut und zwar 36—71 bezw. 45—74 pCt. mehr. Gleichviel ob die Secretion flott oder nur schwach im Gang war, konnte durch Erheben des Blutdrucks z. B. von 130 auf 180—190 Mm. Hg die Secretionsgröße nur wenig beeinflusst werden (pro  $\frac{1}{4}$  Stunde erhielt man günstigen Falls etwa 1 Cctm. mehr), nur dass bei so hohem Druck Blut in das Secret gepresst wurde. Ungleich größer als der Blutdruck ist, wie dies schon aus HEIDENHAIN'S Versuchen hervorgeht, der Einfluss der Stromschnelle des Blutes auf die Secretion. Je größer die Blutströmungsgeschwindigkeit, desto reichlicher in der Regel die Secretmenge und desto heller rot, vom arteriellen Blute sich nur wenig unterscheidend, war das abfließende Venenblut; bei langsamer Secretion (pro Stunde 4—8 Cctm.) tropfte das Venenblut langsam und mit dunkelroter, fast schwarzer Farbe ab. Doch kamen hier auch Ausnahmen vor, wo ungeachtet dunkelroter Farbe des abströmenden Venenblutes die Secretion nicht unbeträchtlich war, bis 15 Cctm. in der Stunde, zum Zeichen, dass nicht die Stromgeschwindigkeit

\*) Arch. f. exp. Path. VII. S. 239.

\*\*) Wiener akad. Sitzungsber. 1883, LXXXVII. S. 191.

des Blutes allein die Secretion bestimmt; und hinwiederum gab es Fälle, wo bei nicht unbeträchtlicher Strömungsgeschwindigkeit und ziemlich hellroter Farbe des Venenblutes die Secretion nur spärlich war; offenbar war hier die secernirende Fähigkeit der Nierenzellen erlahmt.

Viel schärfer und völlig zweifellos wird die directe Beteiligung der Nierenzellen an der Harnsecretion durch den Einfluss einer Reihe von diuretischen Stoffen bewiesen. Mischt man dem durchzuleitenden Blute Kochsalz, Natron- oder Kalisalpeter, Coffein, Traubenzucker, Rohrzucker, Glycerin zu, so steigt die Secretionsgröfse auf das 3—15fache, obwohl der Durchströmungsdruck auf der früheren Höhe unverändert erhalten wird. Dieses geradezu erstaunliche Ansteigen der von der ausgeschnittenen durchbluteten Niere gelieferten Secretmenge ist zumeist von einer Zunahme der Blutgeschwindigkeit begleitet, besonders deutlich, wenn vor der Zufuhr jener Substanzen die Secretion nur spärlich erfolgt ist; allein diese Zunahme der Strömungsgeschwindigkeit ist nur im Anfang, sobald das mit dem Diureticum versetzte Blut die Nieren passirt, erheblich und wird günstigsten Falls  $1\frac{3}{4}$  Mal so groß als zuvor, lässt aber sehr bald nach und ist nur bei Salpeter- und Coffeinzufuhr während 1—2 Stunden andauernd,  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  Mal so groß als vorher.

Bemerkenswert ist, dass gerade bei einem Versuch, wo durch Zusatz von Kochsalz der NaCl-Gehalt des Blutes auf 2,28 pCt. gebracht wurde, die Secretion innerhalb der nächsten Stunde von  $3\frac{3}{4}$  Cctm. pro Stunde auf 56 Cctm., also auf das 15fache anstieg, ohne dass die Blutströmungsgeschwindigkeit zunahm, im Gegenteil sehr bald noch unter die zuvor beobachtete Gröfse absank. Und was besonders bemerkenswert ist, ungeachtet der enormen Zunahme der Harnmenge handelt es sich nicht um eine Hydrurie, sondern um echte Secretion, da auch in dem so reichlich gelieferten Harn sich die charakteristischen Stoffe ( $\text{NaCl}$ ,  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ) immer noch um 12—60 pCt. reichlicher fanden, als im durchgeleiteten Blut. Es ergibt sich daraus der einzig mögliche, eindeutige Schluss, dass die Nierenzellen unter dem Einfluss jener Stoffe zu einer geradezu enormen secernirenden Tätigkeit angespornt werden. — Die absolut größte Secretmenge, 96 Cctm. in der Stunde, wurde einmal erhalten, als der NaCl-Gehalt des Blutes auf 1,96 pCt. gebracht war.

Der Versuch mit dem Coffein sei hier kurz angeführt:

14. Mai 1884. Hund von 21 Kilo. Durch die Niere fließt in kaum 1 Stunde ca. 1 Liter Blut. In einer Stunde 9,64 Grm. Secret mit 1,167 pCt. NaCl. Nun 0,25 Coffein zugesetzt. Die Blutgeschwindigkeit nimmt sofort um die Hälfte zu und ist nach einer halben Stunde noch um  $\frac{1}{4}$  höher, als zuvor. Secretmenge 55,2 Grm. pro Stunde, also 6 Mal so groß. Dabei enthält das Secret 1,14 pCt. NaCl und 0,027 pCt.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ , das Blut nur 0,96 pCt. NaCl und 0,018 pCt.  $\text{Na}_2\text{PO}_4$ . Die von v. SCHRODER für das chloralirte und morphinisirte Tier als unwahrscheinlich erachtete Aenderung der Blutcirculation wird durch diesen Versuch an der unvergifteten Niere evident erwiesen, steht allerdings in gar keinem Verhältnis zu dem enormen Ansteigen der Secretmenge.

Auch Chinin regt in mittlerer Gabe (0,3—0,5) die Nierensecretion auf das Doppelte der vorher beobachteten Größe an ohne wesentliche Aenderung der Circulation, während Morphium die Secretion verlangsamt, Strychnin und Atropin keinen deutlich erkennbaren Einfluss zeigen. Pilocarpin (0,05) hob in einem Falle, wo die Secretion fast ganz darniederlag (pro Stunde nur 1 Cctm.), die Secretmenge auf das 6fache und die vorher so geringe Strömungsgeschwindigkeit des Blutes auf das 3—4fache. Dagegen brachte die Digitalis weder in mittleren, noch in größeren Gaben (Infus von 0,5—2,5 Grm. dem Blute beigemischt) eine nennenswerte Steigerung der Blutströmung bezw. der Secretion hervor. Auch ist bemerkenswert, dass eine verstärkte Diurese sich einstellt, wenn mehrere der eben genannten Diuretica, wenn auch in ganz kleinen Mengen, mit dem Blut circuliren; so wurde, als das Blut ca. 1 pCt. NaCl, 0,14 pCt. Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, 0,1 pCt. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> und 0,29 pCt. Zucker enthielt, pro Stunde 35,5 Cctm. Secret gewonnen, dessen Gehalt in derselben Reihenfolge 1,21, 0,21, 0,17 und 0,38 pCt. betrug.

Endlich ist es mir gelungen, nachzuweisen, dass die Synthese von Benzoesäure und Glykokoll zu Hippursäure, zu deren Zustandekommen nach den bisherigen Versuchen die intacten Blutkörperchen erforderlich schienen\*), auch bei Transfusion der Niere mit lackfarbenem Blut zu Stande kommt. So konnte ich aus Hundeblood, das mit 1 Vol. Wasser, ferner mit 1 Grm. benzoësaurem Natron und 0,5 Grm. Glykokoll versetzt war, nach 4stündiger Durchleitung durch die Niere, 0,107 Grm. reiner Hippursäure darstellen. Als weiter Blut, das mit 1/2 Vol. Wasser, 1 Grm. Phenol und 1 Grm. Natriumsulfat versetzt war, 1 1/2 Stunde lang durch die Nieren hindurchgeleitet wurde, ließ sich aus dem Blut, nach vorgängiger vollständiger Entfernung des freien Phenols, durch Destillation mit Salzsäure noch 10,5 Mgrm. Phenol und aus der Niere noch 3 Mgrm. Phenol gewinnen, das sich somit darin in gebundener Form, d. h. als Phenolschwefelsäure, befunden haben musste. Also auch für diesen synthetischen Process, der allerdings nur in geringem Umfange in den Nieren vor sich geht, wirken die Blutkörperchen nur als Sauerstoffträger und können daher in dieser Function durch gelöstes Oxyhämoglobin vertreten werden.

Die eingehende Darstellung der Versuche nebst den gelegentlich dabei gemachten bemerkenswerten Erfahrungen soll in der ausführlichen Mitteilung erfolgen, die voraussichtlich im October c. erscheinen wird.

---

**F. Müller**, Ueber Fettresorption. Sitzgsber. d. Würzburger phys.-med. Ges. 1885, 24. Oct.

Bei Abschluss der Galle vom Darmkanal werden bekanntlich, wie ältere Beobachtungen und Erfahrungen, sowie neuere von Voit

---

\*) Wenigstens hatte A. HOFFMANN (a. a. O.) trotz seiner Bemühungen das Gegenteil nicht cartun können.

und RÖHMANN zeigen, und Vf. bestätigt, die Fette schlecht resorbirt. Ein weiterer Unterschied liegt, wie M. fand, darin, dass das in den Fäces wiedererscheinende Fett bei Gesunden einen höheren Schmelzpunkt zeigt, wie bei Ictericischen. — Da die Fette des Kotes ein Gemisch von Fett, Fettsäuren und Seifen darstellen, stellte M. aus den Fäces die Fettsäuren dar, um ein vergleichbares Material zu haben. Es ergab sich bei Verwendung von Milch als Nahrung, deren Fettsäuren bei 43° schmolzen, bei 39° erstarrten:

Versuchsperson.	Fettgehalt der Fäces in Procenten des Nahrungsfettes	Schmelzpunkt der Fettsäuren	Erstarrungspunkt.
Gesunder A. ....	7,2	51,5°	48,2°
" B. ....	6,9	50,0°	47,8°
" C. ....	13,9	50,0°	47,5°
Ictericischer A. ....	39,5	48,5°	46,5°
" B. ....	63,5	47,0°	41,0°
" C. ....	74,1	46,0°	42,5°

Die gleichen Beobachtungen machte M. auch bei Hunden mit Darmkatarrhen, die das Fett schlecht resorbirten, gegenüber gesunden, die es gut resorbirten. Die Ursache dieser Erscheinung, dass bei guter Ausnutzung das Fett der Fäces einen höheren Schmelzpunkt hat, war mit Wahrscheinlichkeit darin zu suchen, dass das leichter schmelzbare Fett resorbirt wird, das schwerer schmelzbare zurückbleibt. Dieses zeigte auch in Uebereinstimmung mit den Angaben von J. MUNK ein direct hierauf gerichteter Versuch. Ein Hund von 12,7 Kilo Gewicht gab von 100 Grm. Speck täglich nur 2,58 pCt. im Kot ab, von 100 Grm. sehr schwer schmelzbarem Hammeltalg 9,15 pCt.

Die Fettsäuren zeigten folgende Schmelzpunkte:

Fettsäure des Specks	43°
" " Kots nach Speckfütterung	50°
" " Hammeltalgs	52°
" " Kots nach Hammeltalgfütterung	56°

M. knüpft daran den Rat, bei wenig leistungsfähigen Verdauungsorganen die leicht schmelzbaren Fette zu geben (wie übrigens wohl vielfach schon geschieht, Ref.) und spricht die Vermutung aus, dass vielleicht auch die günstige Wirkung des Lebertrans hierauf beruhe (zum Teil wohl auch auf dem höheren Gehalt an freien Fettsäuren, welche die Emulsionsbildung im Darm befördert, Ref.)

E. Salkowski.

- 1) **Bernh. Roth**, Two hundred consecutive cases of lateral curvature of the spine treated without mechanical supports. Brit. med. J. 1885, Oct. 31. — 2) **Edm. Owen**, Cases of cervical vertebrae. Ebenda. — 3) **Hg. E. Clark**, A new apparatus for supporting the head in diseases of the cervical vertebrae. Ebenda. — 4) **W. J. Walsham**, On the treatment of angular curvature of the spine in the upper dorsal and lower cervical region by a combination of jacket and collar of poroplastic felt. Ebenda. — 5) **Walter Pye**, On the application of jurymast, of a modified form in cases of disease of the upper dorsal vertebrae. Ebenda.

3) C. glaubt, dass der SAYRE'sche „Jury-mast-apparatus“ nie seinen Zweck erreiche, da, um wirklich den Kopf genügend zu stützen, die Pflasterstreifen viel zu straff angezogen werden müssten. Sein eigener neuer Apparat besteht aus 2 hinten offenen Ringen, von denen der eine auf den Schultern ruht, der andere — obere — zur Unterstützung des Kopfes dient. Beide Ringe hängen hinten miteinander zusammen, indem sie aus einem einzigen Stück Stahl bestehen. Der obere muss entsprechend der Form des Kinnes modellirt werden, während der untere durch einen Halskragen aus Filz oder ein Gypscorsett fixirt werden muss.

4) Die Combination eines Kopf- resp. Halsstückes mit einem Filzcorsett erinnert an gewisse Ritterrüstungen aus dem späteren Mittelalter. Kopfstück und Cürass bestehen tatsächlich aus einem einzigen Stück Filz, welches oben und vorn dem Gesichte entsprechend ausgeschnitten, vom Halse an aber völlig offen ist und hier in gewöhnlicher Weise zuzuschnallen geht, während die Fixation des Kopfes an der Stirn durch einen besonderen diademartigen Riemen erfolgt.

5) Die Modification des gewöhnlichen „Jury-mast-apparatus“, für Fälle von starker cervico-dorsaler Kyphose mit spitzem Winkel bestimmt, besteht darin, dass die Stange diesen letzteren Winkel nicht völlig nachahmt, sondern derselbe vielmehr ein etwas stumpferer ist und jene dann oberhalb der größten Prominenz erst nach oben sich umbiegt. (Ohne Abbildung nicht recht verständlich, da Vf. keine eigentliche Beschreibung giebt.)

2) Eine Stütze für Kinn und Hinterhaupt, die von je einer Brust- und Rückenplatte getragen wird.

1) Die Methode ist nicht beschrieben. In der langen Tabelle führt Vf. nur 3 Fälle als „nicht gebessert“ an. P. Güterbock.

---

**W. Fleiner**, Ueber Stenosen der Trachea nach Tracheotomie bei Croup und Diphtheritis. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 42.

In dieser ausführlichen Arbeit führt Vf. zuvörderst die verschiedenen Gründe an, welche eine Stenose der Trachea nach der Tracheotomie verursachen können, nämlich granulirende Wundflächen, Schwellung, Auflockerung und Faltenbildung der Schleimhaut, Aufhebung des elastischen Widerstandes der knorpeligen Wand und falsche Stellung der durchtrennten Knorpel. Alsdann giebt Vf. eine

Beschreibung des anatomischen Befundes unter genauer Berücksichtigung der bisher beobachteten Fälle, bespricht die Symptome, sowie diejenigen Momente, welche über den Sitz der Stenose Aufklärung geben können und empfiehlt zur Behandlung eine von ihm angegebene Dilatationscannüle in langsam zunehmender Zeitdauer abwechselnd mit der **TROUSSEAU'schen** Cannüle zu tragen. Allerdings hat er einen Heilerfolg nicht erzielt, weil die Kur bei dem betreffenden Kinde durch eine fieberhafte Bronchitis unterbrochen wurde. Aber auch das **PASSAVANT'sche** 3teilige T-Röhrchen mit plattem Stiele hat des Vf.'s Beifall. — Bei Stenosen der Luftröhre, welche durch Einsinken der vorderen Trachealwand bei abnormer Weichheit der Knorpel entstehen, kann aufer den schon von **MEUSEL** und **HÖPFDEN** angewandten Obturatoren auch die vordere Rinne von Vf.'s T-Röhre verwendet werden.

Die Consequenzen, welche Vf. aus seinen Beobachtungen zieht, fordern vor Allem, dass man bei der Tracheotomie die Durchschneidung des Ringknorpels unterlassen und tiefer unten tracheotomiren soll, da die meisten Stenosen in der Höhe des Ringknorpels entstehen, an einer Stelle, wo schon unbedeutende Stenosen wegen der Enge des Ortes schwere Erscheinungen hervorrufen und der Therapie die größten Schwierigkeiten darbieten können. Ferner hat man der Auswahl der Cannülen die größte Sorgfalt zuzuwenden, da dieselben in Folge schlechter Construction oder unrichtiger Größe Stenosen verursachen können. Nur solche sind zu verwenden, die beweglich in ihrem Schilde, mit wohlabgerundeten Enden und einem Fenster an der convexen Seite so versehen sind, dass der Mittelpunkt desselben in der Längsaxe des Tracheallumens zu liegen kommt. Auch sind die winklig gebogenen englischen Cannülen von **PARKER** mehr zu empfehlen.

W. Lublinski.

### **L. Pasteur**, Résultats de l'application de la méthode pour prévenir la rage après morsure. Gaz. des hop. 1886, No. 27.

Am 1. März teilte P. der Académie des sciences, am folgenden Tage der Académie de médecine die bisherigen Resultate seiner Behandlungsmethode der Tollwut mit. Bis jetzt sind 350 Personen in seinem Laboratorium geimpft worden, gestorben ist eine, Louise Pelletin, ein 10jähriges Mädchen, welches freilich erst 37 Tage nach den erlittenen — außerordentlich schweren — Verletzungen in die Behandlung trat und bei der P. von vornherein nicht an einen Erfolg geglaubt hatte. Von den übrigen sind einige schon lange Zeit aufer Gefahr, so Josef Meister, der erste vor 8 Monaten, Jupille, der vor 4 Monaten Geimpfte. Bis zum 15. December waren 25 Gebissene in Behandlung gewesen, deren Namen und Krankengeschichten P. aufführt. Interessant unter diesen sind namentlich diejenigen Fälle, bei denen die Tollheit der Hunde, von denen die Patienten gebissen waren, durch den Tod anderer Opfer aufer Zweifel gestellt ist, so z. B. der Fall Lorda. Der Mann wurde am 25. October gebissen; an demselben Tage wurden von

demselben Hunde 7 Schweine und 2 Kühe gebissen. Die Schweine starben in den ersten 14 Tagen bis 3 Wochen an der Tollwut, die eine Kuh am 34., die zweite am 52. Tage nach dem Bisse, trotzdem die Wunden mit dem Ferrum candens tief ausgebrannt worden waren. Der Kranke wurde am 21. November, d. i. 27 Tage nach dem Bisse, zum 1. Male, am 26. November zum letzten Mal geimpft und ist bis jetzt gesund geblieben. Irgendwelche Complicationen, accidentelle Wundkrankheiten, Erysipel oder Phlegmone, traten bei keinem der Geimpften ein. Um den Wert der Impfung festzustellen, teilt P. eine über 6 Jahre sich erstreckende Statistik aus dem Seine-departement mit, aus welcher hervorgeht, dass auf 6 Gebissene immer ein Todesfall an Hundswut kommt. — Auf Grund seiner Erfolge plaidirt P. für die Errichtung eines Impfinstituts gegen die Tollwut.

A. Blaschko.

**A. Johannessen, Ueber das Wiederkauen beim Menschen.** Ztschr. f. klin. Med. X. S. 274.

Der kräftige und musculöse 27jährige Ruminant datirt sein Leiden seit einer Maserenerkrankung im Alter von 3—4 Jahren. Seine Mutter hatte die Gewohnheit, so viel Nahrung als möglich in ihn hineinzustopfen und damals würgte er zum ersten Male den Milchbrei in die Höhe, um ihn zum zweiten Male zu kauen und von Neuem zu verschlucken. Seitdem ruminirt er anhaltend: 5 bis 10 oder 15 Minuten nach jeder Mahlzeit kommen die Speisen unwillkürlich, ohne jede Anstrengung in den Mund und werden von Neuem sorgfältiger und mit größerem Behagen, als das erste Mal gekaut und wieder verschluckt. Flüssige Nahrungsmittel steigen zuerst auf; ungekaute Partikel, wie Knorpel, kommen isolirt mit der Flüssigkeit in die Höhe, dann folgen erst die übrigen festen Speisen. Viel Trinken beim Essen macht die Rumination leichter und angenehmer. Bis zum Alter von 18 Jahren war der heraufgekommene Mageninhalt sauer, später nur zuweilen und wurde dann ausgespuckt. Die Rumination dauert  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  Stunde, sie bleibt öfter bei geringer Nahrungszufuhr, stets bei freudigen Erregungen aus.

Unterdrücken des Wiederkauens bewirkt ziemlich starkes und anhaltendes Unwohlsein, ohne eigentliche Schmerzen; zuweilen können die bis in den Hals hinaufgelangten Nahrungsmittel durch rasche und kräftige Schluckbewegungen wieder in den Magen hinuntergedrängt werden. Willkürliche Rumination hervorzubringen ist Pat. nicht im Stande; er fühlt dann starke Schmerzen und Auftreiben im Unterleibe.

Seit 2 Jahren traten Zeichen gestörter Verdauung ein. Obwohl die Rumination mit demselben Wohlbehagen wie früher vor sich ging, magerte Pat. ab, der heraufbeförderte Mageninhalt war stark sauer, mitunter kam auch saures Wasser in die Höhe. Dabei Auftreibung des Magens und mitunter nagende und wühlende Schmerzen in demselben. Die dagegen angewendete Medication blieb erfolglos.

Die Beschwerden haben sich seit einem Monate nach zwei hintereinander folgenden Debauchen verstärkt. Erbrechen ist niemals aufgetreten.

Der Magen ist mäßig vergrößert und etwas druckempfindlich. Der am Beginn der Rumination heraufbeförderte Mageninhalt ist von neutraler oder schwachsaurer Reaction, die Milch nicht coagulirt; erst  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde nach der Mahlzeit beginnt die Reaction sauer zu werden. Die Rumination geht sowohl in liegender, als in sitzender Stellung vor sich, während der Unterhaltung, wie in der Ruhe.

Durch Magenausspülungen wurden die Verdauungsbeschwerden gebessert; die Rumination geht ohne Unbehagen vor sich.

Der Mitteilung dieses Falles fügt J. historische und epikritische Bemerkungen an, worüber wegen der Unmöglichkeit eines kurzen Referats das Orig. zu vergleichen ist.

L. Rosenthal.

### M. Köppen, Ueber die histologischen Veränderungen der multiplen Sklerose. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 63.

In 3 Fällen von multipler Sklerose und in einem Fall von Erkrankung der Hinterstränge (vergl. die Krankengeschichten und die makroskopischen Obductionsbefunde im Orig.) untersuchte K. das Rückenmark mikroskopisch auf Quer- und Längsschnitten (aus denen Zerpupungspräparate hergestellt wurden) und mit verschiedenen Färbungsmethoden. Von einer fibrillären Umwandlung der vermehrten Neuroglia war nichts zu bemerken: die auch unter normalen Verhältnissen vorkommenden Fasern waren aber in den Herden beträchtlich vermehrt; gering war die Beteiligung der zelligen Elemente. Wie es SCHÜLE zuerst beschrieben, fand sich auch in einem der hier untersuchten Fälle eine diffuse Vermehrung der Zwischensubstanz neben den Herdbildungen: es schien dieselbe diesen Herdbildungen voranzugehen. In allen 3 Fällen fanden sich deutliche Veränderungen an den Gefäßen, auch waren die nackten Axencylinder sehr zahlreich vorhanden, so dass es fast schien, als sei keiner zu Grunde gegangen (Bestätigung der CHARCOT'schen Angaben). Das Mark wird eher afficirt: es zeigt sich dies in leichteren Fällen in der geringeren Anziehungskraft desselben für gewisse Farbstoffe, bei schwereren in wirklichem Zerfall: gleichzeitige Vernichtung des Axencylinders und des Marks bezeichnet den bei multipler Sklerose nur selten anzutreffenden Höhepunkt des Destructionsprocesses. Meist bleibt der Axencylinder bestehen, verbreitert sich aber und schwillt enorm an. — In dem Falle von Hinterstrangsklerose dagegen fand sich neben Vermehrung der Neuroglia und einem Flüssigkeitsaustritt um die mit stark verdickten Wandungen versehenen Gefäße eine Zerstörung der nicht in Kugeln sich sammelnden, sondern in kleinen Trümmern vom Axencylinder abfallenden Markscheide und eine schließliche Vernichtung auch des Axencylinders selbst.

Bernhardt.



**Uthhoff**, Zur diagnostischen Bedeutung der reflectorischen Pupillenstarre. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 3.

In der vorliegenden Arbeit teilt Vf. die Resultate seiner Jahre lang fortgesetzten Untersuchungen über die Pupillenstarre mit. — Niemals fand sich reflectorische Pupillenstarre bei notorisch gesunden Individuen, von denen mehrere Hundert auf dieses Symptom hin geprüft wurden. Die Untersuchungen beziehen sich ferner auf ein Material von 12000 Augen- und ca. 550 Nervenkranken.

Unter diesen fand sich reflectorische Pupillenstarre 136 Mal und zwar verteilt sich das Vorkommen derselben folgendermaßen: bei Tabes 92 Mal (67,6 pCt.), bei Dementia paralytica 12 Mal (8,8 pCt.), bei Syphilis 11 Mal (8,1 pCt.), bei anderen cerebralen Herderkrankungen 8 Mal (5,8 pCt.), bei multipler Sklerose 2 Mal (1,4 pCt.), bei Railway spine 2 Mal (1,4 pCt.), congenital 2 Mal (1,4 pCt.), Kopfverletzung 1 Mal (0,7 pCt.) Aneurysma trunci anonymi 1 Mal (0,7 pCt.), ferner noch je 1 Mal bei congenitalem Schwachsinn mit Retinitis pigmentosa, bei Takakmissbrauch, bei Hystero-Epilepsie (früher Augenmuskellähmung), bei rechtseitiger Hemianästhesie. Nur in 3 Fällen (2,2 pCt.) liefs sich kein ätiologisches Moment nachweisen.

Unter den Tabesfällen fand sich 5 Mal eine einseitige Parese der Accommodation, viel häufiger fehlte die Convergenzreaction. Eine Differenz in der Pupillengröfse fand sich nur in ungefähr  $\frac{1}{4}$  der Fälle.

In den 11 Fällen, bei welchen die reflectorische Pupillenstarre auf Grundlage von Syphilis vorkam, fanden sich 8 Mal Symptome der cerebralen Lues und fast jedes Mal war die Pupillenstarre mit anderweitigen Erkrankungen des Auges complicirt (Augenmuskellähmungen, Neuritis optica u. s. w.). — In einem Falle liefs sich Pupillenstarre als einziges Residuum einer früher überstandenen Hirnsyphilis constatiren; ferner war in 2 Fällen (Kinder von 9 und 4 Jahren) Syphilis hereditaria vorausgegangen. Unter den übrigen Erkrankungen mit reflectorischer Pupillenstarre verdient noch besondere Beachtung das 2malige Vorkommen derselben bei Railway spine.

In zweiter Linie hat Vf. die Fälle zusammengestellt, in denen sich neben einer Lähmung des Sphincter iridis gleichzeitig eine Accommodationslähmung f. nd. Hier verteilt sich das Vorkommen folgendermaßen: Syphilis 8 Mal (23,3 pCt.), davon 6 Mal einseitig, 2 Mal doppelseitig; Tabes 3 Mal (10 pCt.), 1 Mal doppelseitig, 2 Mal einseitig; progressive Paralyse 2 Mal (6,6 pCt.), 1 Mal einseitig, 1 Mal doppelseitig; Trauma 2 Mal (6,6 pCt.), beide Mal einseitig; exquisite Erkältung 1 Mal (3,3 pCt.); beginnende Tuberculose des Gehirns (?) 1 Mal, Tumor cerebri 1 Mal. In 12 Fällen (40 pCt.) liefs sich kein ätiologisches Moment nachweisen.

In dieser Reihe steht die Syphilis als ätiologisches Moment an erster Stelle. — In dem Falle, wo die Affection doppelseitig, erkrankte das zweite Auge erst Jahre lang nachher.

Die Infection erfolgte meist längere Jahre vor Eintritt der Lähmung der Accommodation und des Sphincter pupillæ; durchschnittlich vor 7—8 Jahren.

Bei den Fällen mit Trauma war beide Male eine Linsenluxation vorhanden.

Wo kein ätiologisches Moment ermittelt werden konnte, war die Affection meist doppelseitig und die Sehstörung meist gleichzeitig auf beiden Augen. Alle Patienten standen in einem verhältnismäßig jugendlichen Lebensalter (20—30 Jahre), fast bei allen ließen sich neuropathische Symptome (Kopfschmerzen, Krämpfe, Angstzustände u. s. w.) nachweisen. — Beim weiblichen Geschlecht fanden sich mehrmals Menstruationsanomalien. Die Sehstörung ging in den meisten dieser Fälle bald zurück. Ein sicheres ätiologisches Moment liefs sich in keinem Falle constatiren.

Am Schlusse seiner Arbeit macht Vf. aufmerksam auf die Wirkung des Cocains auf reflectorisch starre Pupillen. Unter dem Einflusse des Cocains erweitern sich die Pupillen natürlich ohne dass die Lichtstarre dadurch aufgehoben wird. Da wir in dem Cocain ein exquisites Reizmittel für den Dilatator pupillæ, für die sympathischen Nervenfasern also haben, so ist es von Interesse, bei Sympathicusaffection das Verhalten der Pupille gegen dieses Mittel zu beobachten. Vf. teilt 2 Fälle mit: einseitige Lähmung des linken Kopfsympathicus mit den entsprechenden Augensymptomen (Ptosis, Verengerung der Pupille u. s. w.). Eine 2proc. Cocainlösung eingeträufelt, rief keine Aenderung in der Pupillenweite hervor. — In einem zweiten Falle, bei welchem die Symptome auf einen rechtsseitigen abnormen Reizzustand der sympathischen Dilatatorfasern und links auf einen paretischen Zustand derselben schliesen liefsen, rief die eingeträufelte Cocainlösung auf dem linken Auge fast gar keine Wirkung an der Pupille hervor. Siemerling.

---

**H. Senator**, Ein Fall von Pemphigus acutus (Febris bullosa). (Vorgestellt in d. Ges. d. Charité-Aerzte am 21. Mai 1885.) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 1.

Bei einem 16jährigen Mädchen, welches 2 Tage vorher mit Fiebererscheinungen, Halsschmerzen und einem noch an demselben Tage auftretenden roten Ausschlage erkrankt war, zeigte sich auf dem ganzen Körper, mit Ausnahme der behaarten Kopfhaut, ein Exanthem, das zum größeren Teile aus erbsen- bis haselnussgrofsen oder noch etwas gröfseren, mit eitriger Flüssigkeit gefüllten, stellenweise confluirenden und geplatzen Blasen bestand. Die Haut war diffus gerötet und etwas derber anzufühlen, als normal. Neben den Blasen und Pusteln fanden sich, besonders an den Unterschenkeln, rote Knötchen, von denen einzelne auf der Höhe ein ganz kleines Eiterbläschen erkennen liefsen. Die Conjunctivæ waren geschwollen und gerötet, die Zunge dick belegt, die stark vergrößerten Tonsillen mit einigen flachen Geschwüren besetzt, die ganze Gaumen- und Pharynxschleimhaut lebhaft rot, mit eitrigem Schleim bedeckt. Der

eiweißfreie Urin gab ziemlich stark die EARLICH'sche Diazoreaction. In den nächsten Tagen besserte sich das Allgemeinbefinden der zunächst sehr benommenen Pat., die bei der Aufnahme 40,5° betragende Temperatur ging herab, die Blasen trockneten ein und die Krankheit endete mit einer, am 10. Tage beginnenden, überaus reichlichen fetzigen Abschuppung. — Die Affection erschien also (wie ähnliche in der Litteratur zu findende Fälle) als ein den acuten Exanthenen durchaus analoges, fieberhaftes Allgemeinleiden; gegen die Annahme einer localen Dermatose mit consecutivem Fieber spricht schon die Beteiligung der Schleimhäute und die dem Exanthem vorausgehende Allgemeinerkrankung. — S. empfiehlt dringend für solche, als acute Infectiouskrankheit sich charakterisirende, vorzugsweise das kindliche Alter, seltener Erwachsene betreffende Blasenanschläge (zu denen auch manche Fälle von Pemphigus neonatorum gehören), den vielumfassenden Namen des Pemphigus acutus aufzugeben und dafür eine andere Bezeichnung, etwa die von WICHMANN vorgeschlagene „Febris bullosa“ zu wählen. H. Müller.

**C. Fleischmann**, Ein Beitrag zur Casuistik der Collumdehnung und der Uterusruptur. Ztschr. f. Heilk. VI. Heft 4.

Die von BANDL im Jahre 1875 beschriebenen Veränderungen, welche der Ruptur der Gebärmutter vorausgehen und welche sich in der starken bei Besichtigung des Unterleibes äußerlich deutlich bemerkbaren Dehnung des Collum aussprechen, gestatten es, zur rechten Zeit Maassnahmen gegen diese unheilvolle Geburtscomplication zu treffen. — Zwei vom Vf. mitgetheilte derartige Fälle, in welchen die rechtzeitig angewandte Hülfe die drohende Gefahr der Ruptur abwandte, sind vorzugsweise durch die Art der Hülfeleistung erwähnenswert. — In dem 1. Falle handelte es sich um ein leicht abgeplattetes Becken mit Vorliegen der Nabelschnur und Abweichung des Kopfes vom Beckeneingang. Nach Reposition der Nabelschnurschlingen, Sprengung der Blase und Fixation des Kopfes bildete sich unter schmerzhaften Wehen eine starke, schon äußerlich deutlich markirte linksseitige Collumdehnung aus. Es gelang allein durch Geradstellung des Uterus von außen her und manuelle Fixation desselben in dieser Lage die spontane Abwicklung der Geburt ohne jeden Nachtheil für Mutter und Kind zu erzielen. — In dem zweiten Falle mit rhachitisch-platten Becken bestanden bei der Aufnahme der Kreisenden, IV para, ebenfalls alle Zeichen einer starken Cervixdehnung. Es gelang hier bei Vorderscheitelbeineinstellung des Kopfes in erster Lage mit der kleinen Kopfzange unter sehr vorsichtigen Tractionen mit einem geringen Kraftaufwand den Kopf in's Becken zu ziehen, worauf die Geburt schnell spontan zu Ende ging. Der Schädel des Kindes zeigte auf dem linken Scheitelbein eine tiefe Druckmarke. Mit Rücksicht auf diesen Fall macht F. auf die Notwendigkeit eines Zangenversuches als Rettungsversuch des Kindes aufmerksam, wofür er als das einfachste Instrument gegenüber den neuerdings empfohlenen Axenzugzangen die gewöhnliche Kopfzange

empfiehlt. — Für die Behandlung von bereits eingetretenen Cervixrupturen, wovon F. einen neuen letal geendeten Fall mitteilt, in welchem die Ruptur durch eine eingeklemmte Ovarialcyste hervorgerufen war, empfiehlt Vf. eindringlichst die Drainage, sobald der Riss im Collum hinten sitzt, da, wie KALTENBACH zuerst hervorhob, dann die Abflussbedingungen für die im DOUGLAS'schen Raume angesammelten Secrete günstige sind, während bei nach vorn sitzendem Riss, sowie bei bereits stattgehabtem völligem Austritt der Frucht in die Bauchhöhle die Laparotomie indicirt erscheint. — Der Arbeit ist eine Tabelle über den Sitz der Cervixruptur in 57 aus der Litteratur gesammelten und 16 an der Prager Klinik von BREISKY beobachteten Fällen beigelegt.

A. Martin.

**A. Buchwald, Ueber Cannabispräparate nebst Bemerkungen über Cannabinonvergiftungen.** Breslauer ärztl. Zeitschr. 1885, No. 24.

Nach B. ist Cannabinum tannicum ein unsicher wirkendes Mittel, welches bei einigen Personen ganz im Stich lässt, bei anderen dagegen so unangenehme Erregungszustände hervorruft, dass von einem Weitergebrauch desselben Abstand genommen werden muss.

Aus den Erfahrungen, die Vf. mit Cannabinon (BOMBKLON) an 2 geistesgesunden Personen machte, geht hervor, dass dasselbe durchaus kein harmloses Mittel ist und dass die größte Vorsicht bei der Anwendung geraten erscheint. — Bei einem 23jährigen Mädchen stellte sich nach 2 Dosen à 0,1 Cannabinon schmerzhaftes Zucken im rechten Bein und linken Arm, Palpitationen, Schwächung des Geruchssinnes, Angst- und Todesgefühl, wilde Hallucinationen, abwechselnd Unruhe und Prostration ein. Der Puls war voll, unregelmäßig, die Pupillen weit und starr, Stuhl und Harn wurden unwillkürlich entleert. Am folgenden Tage bestand noch Schwächegefühl, Angst, Schlaflosigkeit, auch waren noch Hallucinationen vorhanden, die Sprache war erschwert, in den Extremitäten Kribbelgefühl.

Bei einem 26jährigen Manne erzeugte 0,1 Cannabinon Benommenheit, starke Excitation, Schwächung der Sehkraft, Hallucinationen; erst am 3. Tage waren die letzten Spuren der Cannabinonwirkung verschwunden.

Langgaard.

**v. Maschka, Vergiftung durch chloresaures Kali.** Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 15.

Ein 28 Jahre alter Handwerker litt an einer Halsentzündung und begab sich in eine ärztliche Ordinationsanstalt, in welcher ihm 70 Grm. chloresaures Kali mit der mündlichen Weisung verschrieben wurden, sich mit einer Lösung desselben zu gurgeln; auf dem Recepte stand aber nur: „Ein Kaffeelöffel in einem Glase Wasser“. Die Ehefrau gab nun irrthümlicher Weise dem Kranken um Mittag, dann um 1 und 2 Uhr einen Kaffeelöffel des Pulvers in einem mittelgroßen Glase in Wasser gelöst, dann um 5 und um 6 Uhr je einen halben

Kaffeelöffel voll. Schon Nachmittags stellten sich Schmerzen im Unterleib und Durchfälle ein. Um 7 $\frac{1}{2}$  Uhr trat ein starker Schweiß ein, dann bis gegen 9 Uhr Schlaf. Es stellten sich nun auch Contractionen in den oberen Extremitäten ein, um 10 Uhr trat Bewusstlosigkeit, um 1 Uhr Abends der Tod ein.

An der Leiche zeigten sich die Hautdecken auffallend blassgrau, desgleichen die Totenflecke grau; das Blut erschien schmutziggelblich, kaffeesatzartig; die inneren Organe, namentlich Gehirn, Lungen und Herz, schmutzig braunrot. Die spectrokopische Blutuntersuchung liefs den Methämoglobinstreifen nicht erkennen, „nur bot das Rot im Spectrum eine gleichmäßig düstere Färbung dar“. Die meisten Blutkörperchen zeigten normale Form; viele waren sternförmig und eckig, mehrere halbmondförmig, sämtliche erschienen bräunlich. In den Nieren waren Infarcte der Harnkanälchen mit braunen Blutgerinnseln.

In Anbetracht der charakteristischen anatomischen Intoxicationsbefunde wurde eine chemische Untersuchung von Leichenteilen nicht für notwendig erachtet.

Falk.

## V. Feltz, Essai expérimental sur le pouvoir toxique des urines fébriles. Compt. rend. CII. S. 880.

Im Verein mit RITZKE hat Vf. früher gezeigt, dass Hunde urämisch werden, wenn man ihnen in's Venenblut den Harn von gesunden Menschen in Mengen, die etwa  $\frac{1}{13}$  des Körpergewichts der Tiere entsprechen, einspritzt; zuerst treten tonische und klonische Krämpfe auf, weiterhin Coma, das zumeist zum Tode führt. Vf. hat nunmehr gefunden, dass der Harn acut fiebernder Individuen (Typhus, Scharlach, Pneumonie, Gelenkrheumatismus, acute Tuberculose) 2—3 Mal so reich an Gift ist, als der von gesunden Individuen, sodass zur Erzeugung von Urämie es vom Fieberharn nur Quantitäten bedarf, entsprechend  $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{45}$  des Körpergewichts der Versuchstiere. Die giftige Wirkung des Fieberharns geht nicht proportional dem spec. Gewicht.

J. Munk.

## 1) Herbert L. Snow, A case of excision of the rectum for cancer with remarks on the preventibility of subsequent cicatricial contraction. Lancet 1885, March 28. — 2) W. Voigt, Die operative Behandlung des Mastdarmcarcinoms. Inaug.-Abb. Halle a. S. 1885.

1) S. glaubt bei einer 46jährigen Pat., bei der er über 4" vom Mastdarmumfang entfernt, der nachträglichen Narbenverengerung dadurch vorgebeugt zu haben, dass er sie von Anfang an bis zum Ende der Kur im Bette hielt. Im Uebrigen ist der Fall zu frisch (ein kleines Recidivknötchen musste nachträglich noch entfernt werden), um ein endgültiges Urtheil zu gestatten.

2) Enthält genaue Beschreibung der Exstirpatio recti mittels hinteren Rectalschnittes und Peritonealdrainage (BARDENHEWER). Von 15 durch GESSNER operirten Fällen erlag 1 dem Shock bezw. Blutverlust nach der Operation, 2 gingen an Sepsis zu Grunde, 1 im 3. Monat nach der Operation an Decubitus und zunehmender Entkräftung und 2 in Folge anderer von der Operation unabhängiger Zwischenfälle (Embolie, Harninfiltration nach unglücklich abgelaufenem Catheterismus), die übrigen 7 genasen.

P. Güterbeck.

## 1) Schmid, Zur Therapie des Tetanus. Bayerisches ärztl. Int.-Bl. 1885, No. 29. — 2) F. Salzmänn, 3 Fälle von Tetanus traumaticus. Corresp.-Bl. Württembergischer Aerzte 1885, No. 27.

1) Von 5 an Starrkrampf Erkrankten starb ein Mann von ca. 30 Jahren, 4 Pat. im Alter von 5—18 Jahren genasen. „Leichte Fälle können ohne jede Medication in

Genesung ausgehen, schweren gegenüber ist oft alle Behandlung nutzlos, sie enden gewöhnlich nach wenigen Tagen mit dem Tode. Es giebt eine große Anzahl Fälle, in denen das Chloralhydrat lebensrettend wirkt, nicht indem es die Krankheit heilt, sondern indem es die Symptome, welche durch ihre Häufigkeit und Heftigkeit das Leben zu zerstören geeignet sind, seltener und schwächer macht, so dass es dem Pat. möglich wird, das Ende des cyklischen Verlaufes zu erleben.“ (Genauere Krankengeschichten fehlen. Ref.)

2) Bericht, betreffend u. A. 2 Fälle von Trismus neonatorum, der hintereinander 2 von derselben Mutter im Juni zweier auf einander folgender Jahre geborene Kinder befiel. Die Entbindung hatte beide Mal im gleichen Zimmer unter Zuziehung einer und derselben Hebamme statt. Beim 3. Kinde liefs Vf. die Pat. in einem anderen Hause niederkommen und diesmal blieb das Kind vom Starrkrampf verschont. Der 3. Fall ist eine Beobachtung von Tetanus nach Herniotomie: †. P. Güterbock.

**Nordenson, Vorläufige Mitteilung über die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Netzhautablösungen.** Bericht d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1885, S. 58.

Vf. hat 6 Augen mit ophthalmoskopisch-diagnosticirter Netzhautablösung untersucht und zwar waren es 3 myopische Augen, 2 mit Chorioidealtumoren und 1 mit Retinitis albuminurica. Bei den ersteren fand sich eine fibrilläre Entartung des Glaskörpers, eine Schrumpfung und partielle Ablösung desselben, sowie Adhärenz an der Innenfläche der Netzhaut. An allen 3 Augen liefs sich eine Netzhautperforation constatiren. — Die Affection wird nach der Ansicht des Vf.'s durch eine schleichende chronische Chorioiditis veranlasst, wodurch der Glaskörper schrumpft und in fibrilläres Gewebe umgewandelt wird. In Folge dessen hat sich derselbe zuerst in dem hinteren Abschnitte des Auges abgelöst. Bei zunehmender Schrumpfung wird die Netzhaut gedehnt, zerrissen und ebenfalls abgelöst, indem die adhärennten Glaskörperfibrillen letztere Haut nach vorn ziehen. Hierdurch wird jedenfalls auch die Retinalruptur, deren Zipfel immer nach innen zu umgeschlagen sind, veranlasst. Ausserdem kann aber noch der Spasmus des Musculus ciliaris von Einfluss darauf sein. — Auch die Augen mit Chorioidealtumoren und Retinitis albuminurica zeigten ähnliche Verhältnisse.

Horstmann.

**Ramon de la Sota, Myopathic paralysis of the posterior cricoarytanoidei muscles.** Edinburgh med. J. 1885, Dec.

Beschreibung eines Falles von Lähmung des Erweiterers der Stimmritze, der nach ca.  $\frac{1}{2}$  jährigem Bestehen die Tracheotomie erforderte. Die Therapie war nutzlos. Vf. theilt den Fall mit, da wahre myopathische Paralysen, wie in diesem Fall bei dem kein ätiologisches Moment aufzufinden war, noch immer zu den selteneren gehören.

W. Lublinski.

**David Hansemann, Ueber die Tuberculose der Mundschleimhaut.**

VIRCHOW'S Arch. CIII. Heft 3.

Vf. macht an der Hand von 3 Fällen von Erkrankungen der Mundschleimhaut und 1 Fall von Erkrankung der Zunge an Tuberculose, wo er stets die Tuberkelbacillen in einem Stückchen der ausgeschnittenen erkrankten Schleimhaut, bezw. in dem excidirten Geschwüre vorfand, auf die Wichtigkeit dieser Untersuchungsmethode zur Differentialdiagnostik zwischen Lues, Carcinom und Tuberculose aufmerksam.

Hochstetter.

**H. Ranke, Tracheotomieresultate bei systematisch durchgeführter Ventilation.** Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 225.

Vf. hat in dem Zeitraum von 1878—1885 54 Kinder tracheotomirt; von diesen starben 20, genesen 34 = 63 pCt. Bei 9 dieser Kinder war Rachendiphtherie nicht nachweisbar; von diesen 9 starb nur 1. In den übrigen 45 Fällen war Rachendiphtherie der Kehlkopfstenose vorangegangen; von diesen starben 19, genesen 26 = 57,7 pCt. Diese Resultate sind außerordentlich günstige im Vergleich mit den auffallend schlechten Erfahrungen, die man früher speciell in München mit der Tracheotomie gemacht hat. Vf. schreibt diese besseren Erfolge besonders zwei Umständen

zu: 1) operirt er jetzt frühzeitig, sobald nämlich das Kind in den von dyspnoischen Anfällen freien Intervallen den bekannten Ton laryngealer Stenosirung aufweist; 2) legt Vf. ganz besonders Gewicht auf die sorgfältige Ventilation der Krankenstuben. Für jeden Operirten verlangt er 2 Zimmer, deren eins Thür und Fenster beständig offen haben soll, während der Pat. sich in dem anderen befindet. Stadthagen.

### E. Holvotschiner, Combination von spastischer und paralytischer Hemikranie. Allg. med. Centralztg. 1885, No. 95.

Bei einem 13jährigen Mädchen, dessen Mutter und Schwestern an spastischer Hemikranie leiden, besteht eine Combination beider Formen der Migräne, der spastischen und der paralytischen. Sitz der Schmerzen ist die linke Kopfhälfte; im Beginne derselben zeigen sich spastische Symptome: Blässe der linken Gesichtseite und des linken Ohres, kühle Haut, Empfindlichkeit des Auges gegen Licht. Nach diesem Anfall, der gewöhnlich Morgens sich einstellt, ist Pat. mehrere Stunden schmerzfrei; gegen Abend aber treten auf's Neue Schmerzen ein. Diese sind weniger heftig als am Morgen, machen das Gefühl des Klopfens und Schlagens im Kopfe und gehen mit einer starken Hyperämie der linken Kopfhälfte einher. Zugleich wird die linke Kopfschwarte parästhetisch, während im Gebiete des zweiten Astes des linken Trigemini Hyperästhesie besteht. Von den vielen versuchten Medicamenten vermochte nur Natron salicylicum in großen Dosen die Schmerzen auf kurze Zeit zu mildern. Bei der spastischen Form sah Vf. Erfolg von Anwendung warmer Umschläge, sowie von der Anlegung compressiver Verbände um den Kopf. M. Goldstein.

### A. Richardière, Ataxie locomotrice, arthropathie de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce, luxation spontanée du pouce, chute des dents, crises laryngées, insuffisance aortique. Revue de méd. 1886, No. 2.

Die Beschreibung betrifft eine 51jährige, wahrscheinlich früher einmal syphilitisch krank gewesene Frau, bei welcher die Tabes im 40. Lebensjahre begann. Die das Hauptinteresse (in diesem Falle) erregende Symptome sind in der Ueberschrift aufgezählt. Bernhardt.

### Chr. Leegard, Ueber die elektrodiagnostische Gesichtsfelduntersuchung (ENGLSKJØN). Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 525.

Vf. stellte sich die Aufgabe, bei Gesunden die Variabilität der Gesichtsfeldgrenze nach oben nach der Methode von ENGLSKJØN zu finden. Die Mehrzahl der Versuchspersonen bestand aus jüngeren Medicinern. Indem wir, was die Versuchsanordnung und die Einzelheiten der gewonnenen Resultate betrifft, auf das Orig. verweisen, heben wir hervor, dass Einschränkungen oder Erweiterungen des Gesichtsfeldes während einer und derselben Untersuchung gefunden wurden. Die Größe des Gesichtsfeldes wechselt, nach der Stimmung der Versuchsperson, ihrer Aufmerksamkeit und auch je nach der verschiedenen Beleuchtung des Perimeters. Eine Hauptfehlerquelle liegt auch darin, dass selbst bei den besten Befestigungsmitteln die Stellung des Kopfes in jedem Versuche nicht immer dieselbe ist.

Nach L. entbehren demnach die ENGLSKJØN'schen Zahlen der Zuverlässigkeit; eine Berechtigung als Grundlage einer Behandlung gebraucht zu werden, hat demnach die elektro-diagnostische Gesichtsfelduntersuchung nicht. Bernhardt.

### H. Eichhorst, Beobachtungen über die Incubationsdauer bei Pocken. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 3.

E. konnte bei 3 Medicinern, welche sicher nur 1 Mal mit Pockenkranken zusammengesessen waren, die Incubationsdauer der Variola auf 9 Tage 8 Stunden (in 2 Fällen) resp. auf 9 Tage 14 Stunden feststellen. H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

10. Juli.

No. 28.

**Inhalt:** KÜLZ, Quantitative Bestimmung des Glykogens. — GRAM; BRIGER, Entstehung der Ptomaine. — HALM; v. HACKER, Operative Behandlung des Magencarcinoms. — H. KNAPP, Einfluss von Bakterien auf Augenoperationswunden. — DENNIKER und BOULARD, Ueber die Kehlkopfsäcke der Affen. — A. FRÄNKEL, Bakteriologische Mittheilungen. — GERHARDT, Die hämorrhagische Diathese Typhöser. — GÄRTNER, Neuer elektro-diagnostischer Apparat. — STINTZING, Ueber elektro-diagnostischen Grenzwert. — MARIE, Paramyoclonus multiplex. — TOUTON, Fall von erworbener, idiopathischer Atrophie der Haut. — WALCHER, Die Sublimatbehandlung von Wöchnerinnen.

WERTHEIM, Ueber die Respirationscentren im Rückenmark. — SALKOWSKI, Vorkommen von Schwefel in den Darmentleerungen. — VAN ITBERSON, Fall von Resection des Pylorus. — BOUILLY, Operation einer Inguinoscrotalhernie. — LEBER; WIESINGER, Iritis bei Diabetes mellitus. — SOLIS-COHEN, 2 Fälle von einseitigem Larynxödem traumatischen Ursprungs. — A. OBRZUT, Ueber die zoogloeaformige Tuberculose. — C. GERHARDT, Ueber Hirnsyphilis. — GOMBAULT, Ueber die anatomischen Befunde bei Neuritis der Alkoholisten. — BLACHEZ, Uebertragung von puerperaler Septikämie. — A. DAVIES, Chlorcalcium bei skrophulösen Drüsen-schwellungen.

**R. Külz, Zur quantitativen Bestimmung des Glykogens. Ztschr. f. Biol. XXII. S. 161.**

Während es außerordentlich schwierig ist, aus Organen das Glykogen mit siedendem Wasser zu extrahiren, gelingt dies bedeutend leichter, wenn man die Organe mit Kalilauge zerkocht. Nun haben aber v. VINTSCHGOU und DIETL nachgewiesen, dass Kalilauge in der Hitze auf reine Glykogenlösungen verändernd einwirkt, derart, dass dadurch ein Verlust an Glykogen bis zu fast 12 pCt. entsteht. Vf. hat nun die Verwendbarkeit der Kalimethode für die Glycogenextraction aus Organen (Leber, Muskel) genauer geprüft unter steter Ermittlung des Aschengehalts des ausgefallten Glykogens. Zuvor überzeugte er sich, dass aus reinen wässrigen Glykogenlösungen das Glykogen durch Alkohol von 66 pCt. bis auf einen kleinen Rest (2 pCt.) ausfällbar ist und dass auch die längere Einwirkung des zur Eiweißfällung benutzten BRÜCKE'schen Reagens (Kaliumquecksilberjodid und Salzsäure) keinen merklichen Verlust



an Glykogen nach sich zieht. Auch er findet, dass Kali beim Erhitzen mit reinen Glykogenlösungen einen Verlust von 5—10,5 pCt. an Glykogen bewirkt. In Lösungen von Glykogen und Eiweiß hält der durch das Brücke'sche Reagens erzeugte Quecksilberalbuminatniederschlag noch etwa 12 pCt. Glykogen so fest zurück, dass dasselbe durch fortgesetztes Auswaschen nicht vollständig entzogen werden kann. Setzt man zu einer Lösung von Glykogen und Eiweiß Kali hinzu, sodass die Mischung 1 pCt. KHO enthält, so erhält man, gleichviel ob man die Mischung einfach stehen lässt oder 1 Stunde lang auf dem Wasserbade erhitzt, einen Glykogenverlust von 8—13 pCt. Anders gestalten sich indess die Verhältnisse beim Muskel selbst: das im Fleisch vorhandene Glykogen zeigte nach mehr als 8stündigem Erhitzen mit 2proc. Kalilösung keine wesentliche Veränderung, ebensowenig das dem Fleisch zugesetzte Glykogen. Vergleichende Glykogenbestimmungen in Leber und Muskel nach dem Extractionsverfahren mit siedendem Wasser und nach der Kalimethode lehrten weiter, dass etwa 20 pCt. des Gesamtglykogens sich der Wasserextraction entzieht, dass also das Aufschließen der Leber mit Kali entschieden der Wasserextraction vorzuziehen ist. Durch Auskochen der Musculatur im Dampftopf (nach Böhm) wurden wiederum 20—25 pCt. weniger Glykogen erhalten, als bei der Kalimethode. Danach empfiehlt Vf. folgendes Verfahren zur quantitativen Bestimmung: Die frische, grob zerschnittene Leber wird in die 4fache Menge siedenden Wassers geworfen, eine halbe Stunde lang durchgekocht, dann die Leberstücke zum Brei zerrieben, der Brei in das Kochwasser zurückgebracht und auf je 100 Grm. Leber 3—4 Grm. festes Kalihydrat gegeben, das Gemisch auf dem Wasserbade bis auf etwa 200 Cctm. eingedampft und dann im Becherglase mit aufgelegtem Uhrglase auf dem Wasserbade bis zur vollständigen Lösung (1—3 Stunden) erhitzt. Beim Muskel muss man 4—6—8 Stunden bis zur vollständigen Lösung erhitzen. Die so erhaltenen Lösungen werden nach dem Erkalten mit Salzsäure neutralisirt, dann mit Salzsäure und Jodquecksilberkalium das Eiweiß ausgefällt, der abfiltrirte voluminöse Niederschlag vom Filter heruntergenommen, mit Wasser unter Zusatz einiger Tropfen des Reagens zu einem dünnen Brei angerührt, wieder auf's Filter gebracht und dieses etwa 4 Mal wiederholt, aus dem Filtrat durch Zusatz des doppelten Volumens 96proc. Alkohols das Glykogen ausgefällt und 12 Stunden in der Kälte stehen gelassen. Die Kalimethode giebt bei der Leber mindestens ebensogute und beim Muskel viel bessere Resultate, außerdem erspart man damit wesentlich Zeit, endlich lässt sich das Aufschließen mit Kali in einem einzigen Becherglase oder einer Schale ausführen, zugleich umgeht man dabei das Filtriren und Eindampfen der bei der Wasserextraction erhaltenen großen Flüssigkeitsmengen.

J. Munk.

1) **Chr. Gram**, Ein Beitrag zur Erklärung des Entstehens der Ptomaine. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 116. — 2) **L. Brieger**, Das Cholin als Ptomainbildner. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 268.

1) Von dem Gesichtspunkte geleitet, dass die bei der Gewinnung der Ptomaine angewandten chemischen Operationen ptomaineartige Substanzen erst entstehen lassen könnten, untersuchte G., ob das in allen frischen pflanzlichen und tierischen Organismen so verbreitete, ungiftige Cholin sich durch einfache chemische Einwirkungen in das starke muscarinartige Herzgift Neurin überführen lasse, welches BRIEGER aus fauligen Gemischen dargestellt hat. Erhitzen und Eindampfen der salzsauren Lösung von Cholin auf dem Wasserbade während 10 Stunden wandelt dasselbe in Neurin um, von welch' letzterem nun schon 3 Ctgrm. Herzstillstand herbeiführen. Noch leichter gelingt es, Cholin in Neurin überzuführen, durch 5—6stündiges Erhitzen der salzsäurehaltigen wässrigen Lösung der Platinverbindung des Cholins auf dem Wasserbade: von dem aus diesem Salz gewonnenen Chlorhydrat bewirkt schon 1 Ctgrm. diastolischen Stillstand des Froschherzens. Auch aus frischem Fleisch konnte Vf. zu 1 p. M. Cholinplatinchlorid darstellen, welches sich in salzsaurer Lösung durch Erhitzen leicht in die Neurinverbindung überführen liefs. Auf Grund seiner Beobachtungen glaubt Vf. alle, auf das Herz muscarinartig wirkenden Ptomaine mit Misstrauen betrachten zu müssen.

2) Dem gegenüber bestreitet B., dass die von ihm bei der Darstellung verwendeten Reagentien eine Veränderung der Cholin-salze bewirken; letztere werden selbst beim Erhitzen mit concentrirter Salzsäure auf dem Wasserbade nicht zersetzt. Auch stimme das von GRAM aus Cholin vermeintlich dargestellte Neurin durchaus nicht mit Neurin überein. Cholinplatinat wird weder durch 6stündiges Erhitzen mit 15proc. Salzsäure, noch beim Eindampfen, noch bei abermaligem Erhitzen und Eindampfen mit 30proc., noch endlich mit rauchender Salzsäure zersetzt: auch nach allen diesen Operationen erwies sich der Platingehalt der krystallisirten Verbindung als unverändert. Versuche an Tieren mit dem aus dem Platinsalz dargestellten salzsauren Salz ergaben nur reine Cholinwirkungen. — Danach hält BRIEGER daran fest, dass die Neurine während der Fäulniss und nicht erst bei den zur Darstellung der Ptomaine vorgenommenen Operationen durch Zersetzung aus dem Cholin entstehen.

J. Munk.

1) **E. Halm**, Ueber Magencarcinome und operative Behandlung derselben. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 50. — 2) **v. Hacker**, Zur Casuistik und Statistik der Magenresektionen und Gastroenterotomien. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 616.

1) Vf. berechnet auf 7205 in der Zeit von 1879—1884 (incl.) im städtischen Krankenhause Friedrichshain zu Berlin gestorbenen Patienten 166 = 2,3 pCt. an Magenkrebs Verstorbenen. Von diesen war bei 164 das Alter angegeben und zwar bei 97 Männern und 67 Frauen und kommen 76, d. h. mehr als die Hälfte auf die Zeit

nach dem 60. Lebensjahre. Dem Sitze nach gehörten 60 Fälle dem Pylorus, 40 der kleinen Curvatur an und es zeigte sich, dass die Krebse an anderen Stellen als am Pylorus eine etwas grössere Neigung zu Metastasen boten, als die letzteren. Von diesen fehlen 13 Mal die Notizen über Metastasen, während 8 Mal ihre Nichtexistenz hervorgehoben wird. Für die nicht den Pylorus betreffenden 106 Fälle betragen die gleichen Ziffern 4 und 8. Eine gewisse Rolle spielte die Form des Krebses für die Metastasenbildung. Dieselbe wird 27 Mal als Scirrhus, 75 Mal als ulcerirtes Carcinom und 57 Mal als C. medullare und simplex notirt; als Carcinoma colloides werden 7 Fälle aufgeführt und sollen gerade diese der Knotenbildung im Peritoneum sehr günstig sein. Die Summe der für ein operatives Eingreifen und speciell für eine radicale Operation unter derartigen Umständen geeigneten Fälle erscheint daher von vornherein als eine sehr beschränkte. Tatsächlich hat Vf. 4 Mal die Pylorusresection und 2 Mal die Gastroenterotomie nach WÖLFLEK verrichtet und ausserdem in 2 inoperabel sich zeigenden Fällen nach Eröffnung der Bauchhöhle die Digitalerweiterung des Pfortners mittels Einstülpung der vorderen Magenwand durch die Stenose vorgenommen. — Von den Pylorusresectionen überlebten 2, eine 30jährige Frau und ein 40jähriger Handelsmann längere Zeit, nämlich 1 Fall 5 Monate und 3 Monate den Eingriff, bis sie der Ausbreitung des Krebsleidens erlagen. — Im Allgemeinen rät Vf. die Pylorusresectionen nur für die Fälle zu beschränken, in denen keine Lymphdrüsencomplicationen bestehen, in allen übrigen aber ausschliesslich die Gastroenterotomie nach WÖLFLEK.

2) Vf. berichtet über eine von BILLROTH bei einem 48jährigen Manne wegen nicht resecirbaren Pyloruskrebs ausgeführte Gastroenterotomie nach WÖLFLEK, nach welcher der 48jährige Patient mindestens  $1\frac{1}{2}$  Monate frei von Magenbeschwerden blieb. — Vf. glaubt, dass für diese Operation alle Pyloruskrebse mit ausgedehnten Verwachsungen und Metastasen zu reserviren sind, indem 5 zu dieser Kategorie gehörige Fälle BILLROTH's alle schnell nach der Resection durch Collaps oder Peritonitis zu Grunde gingen. Im Ganzen ist auf BILLROTH's Klinik überhaupt die Magenresection 18 Mal ausgeführt worden, darunter 15 Mal wegen Krebs mit 7 Erfolgen und 3 Mal bei Narbenstrictur mit einem Erfolg. 16 Mal war die Operation die typische Pylorusresection (darunter 14 Mal bei Carcinom), 2 Mal handelte es sich um die Eingangs erwähnte Gastroenterotomie resp. eine keilförmige Excision (wegen Narbenstrictur mit † an Collaps). Von den typischen Resectionen wegen Carcinom waren nur 2 Fälle ohne jede Adhäsion, davon der erste bis jetzt ( $1\frac{3}{4}$  Jahre lang), der zweite (durch WÖLFLEK operirt)  $2\frac{1}{4}$  Jahre lang ohne Recidiv. Von 7 Fällen mit lockeren Adhäsionen starben 3 in Folge der Operation, 3 an Recidiven und 1 ist noch zu neu, um ein Urtheil zu erlauben. Die 5 Fälle mit grossen Verwachsungen erlagen bekanntlich schon innerhalb der ersten 24 Stunden der Operation.

Als Anhang giebt Vf. die Demonstration von zwei Gastro-

enterotomiepräparaten und eine kurze Uebersicht der bisher auf der BILLROTH'schen Klinik verrichteten Gastroenterotomien 9 an Zahl mit 5 Todesfällen und 4 Besserungen. P. Güterbock.

**H. Knapp**, Versuche über die Einwirkung von Bakterien auf Augenoperationswunden. Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 167.

Um zu sehen, wie sich der Heilverlauf einer reinen Wunde von dem einer inficirten unterscheidet, führte K. zuerst auf einem Auge eines Kaninchens eine reine Operation aus, wobei er kein chemisches Mittel anwandte, sondern an einem reinen gesunden Auge mit reinen Händen und Instrumenten operirte; alsdann unterwarf er das andere Auge demselben Trauma, dabei impfte er es aber auf die eine oder die andere Weise mit einer Reincultur. Zuerst benutzte er dazu den Sprosspilz der Rosahefe und fand, dass er durchaus nicht pyogen war, da sämtliche damit inficirten Operationswunden in derselben Weise heilten, wie die reinen Wunden des Controlauges, nur mit dem Unterschiede, dass der reizlose Fremdkörper unter geringer Schleimbildung ausgestoßen wurde. Anders verhielt es sich mit Reinculturen von *Staphylococcus pyogenes fétidus* und dem *Coccus* der Osteomyelitis. In 2 Fällen von Discision mit Einspritzung einer pyogenen Kokkenemulsion in die vordere Kammer trat Panophthalmitis auf, eine Discision mit inficirter Nadel hatte denselben Zustand zur Folge. — Impfstiche und Paracentesen der Cornea verursachten umschriebene Abscesse daselbst, welche um so sicherer auftraten, je directer, wohl auch je zahlreicher und tiefer die Pilze in die verletzte Hornhautsubstanz eingeführt wurden. — Die Paracentese mit inficirter Nadel lieferte den größten Abscess, die Impfstiche mit inficirter Nadel ausgesprochene Eiterpusteln, während von 5 Stichen mit reiner Nadel, bei welchen die Pilzemulsion unmittelbar darauf über die Hornhaut gestrichen wurde, nur einer sich zu einem umschriebenen, bald wieder verschwindenden eitrigen Exsudat entwickelte. Die Incision durch die Hornhaut, Iris und meist auch den anstossenden Teil der Linse und Impfung mit verschiedenen Eiterpilzen hatten stets Vereiterung des Auges zur Folge. Dasselbe Verhalten zeigte sich bei Linsenextraction mit Infection der Wunde. Die subconjunctivale Schieloperation mit Impfung von Eiterpilzen veranlasste phlegmonöse Eiterung. War der Bindehautsack inficirt, so trat in einigen Fällen Suppuration auf. — In einem Falle, wo besonders der Lidrand mit einer Pilzemulsion bestrichen war und mit den Lidern nach der Kapseleröffnung die Linse ausgepresst wurde, zeigte sich am nächsten Tage heftige Eiterung. — Viele Staaroperationen sind dann sicherlich von schlechtem Erfolge begleitet, wenn die Linsenreste mit dem oberen Lidrande aus der Wunde getrieben werden, da sich die pyogenen Mikroorganismen vorzugsweise an den Lidrändern ablagern. Horstmann.

**Deniker et Boulard**, Note sur les sacs laryngiens des singes anthropoides. J. de l'anat. et de la physiol. 1886, No. 1.

Vf. haben ihre Aufmerksamkeit auf die Kehlkopfsäcke der verschiedenen anthropomorphen Affen gerichtet, die wohl seit längerer Zeit bekannt, aber wenig erforscht waren. Bei 4 weiblichen Chimpansen konnten die Vf. feststellen, dass die beiden Säcke ihrem Ursprunge nach gleich, in der Folge sich differenzierten, indem der rechte Sack rudimentär blieb, während der linke beträchtliche Dimensionen annahm. Die beiden Säcke erschienen als 2 Blasen von der Größe einer Erbse, als einfache Hernien des Ventr. Morgagni seitwärts zwischen dem oberen Rande der Cart. thyroidea und dem unteren des Os hyoideum unter dem Musc. sternohyoideus. Sichtbar wurden dieselben erst als in die Ventrikel des Kehlkopfes eine Wachsinjection gemacht wurde. In allen bisherigen Beobachtungen, mit Ausnahme der von EHLERS, ist der linke Sack der entwickeltere. Bei dem männlichen Gorilla existiren 2 Säcke, welche von einander getrennt bleiben, obgleich sie sich mehr oder weniger eng im Laufe der Entwicklung aneinander legen; bald wächst der eine, bald der andere der Säcke mehr. Bei dem Weibchen existiren ebenfalls 2 ungleiche Säcke; bald ist der linke größer, bald der rechte. — Bei einem Fötus von 6 Monaten war keine Spur derselben zu finden. Bei dem Orang sind in der Regel sowohl beim männlichen, als auch beim weiblichen Tier, gleichfalls 2 Säcke, die bei dem männlichen ungleich sind, indem sich der eine oder der andere mehr entwickelt. Alsdann werden die Circulationsverhältnisse der Säcke bei den verschiedenen Arten beschrieben.

W. Lubiński.

**A. Fränkel**, Bakteriologische Mitteilungen. (Aus d. Laboratorium d. I. med. Klinik zu Berlin.) Ztschr. f. klin. Med. X. S. 402.

I. Die Mikroben der Sputumseptikämie. Vf. hat bei seinen bakteriologischen Arbeiten über die genuine Pneumonie auch die Sputa von Pneumonikern und anderen Kranken, sowie sein eigenes Mundsecret auf etwaige infectiöse Eigenschaften geprüft. Dabei zeigte es sich, dass einige dieser Sputa anderweitig Erkrankter wirkungslos waren oder statt der von PASTEUR, STERNBERG u. A. beschriebenen Septikämie andere Formen von Infectiouskrankheiten erzeugten. Der Speichel des Vf.'s dagegen erwies sich zur Erzeugung der Septikämie in hohem Grade geeignet. — Das Verfahren bei den Tierexperimenten bestand im Allgemeinen darin, dass der Speichel mit 0,7 proc. NaCl-Lösung vermischt unter die Haut gespritzt wurde. Am meisten empfänglich für diese Einspritzungen zeigten sich die Kaninchen; schon nach wenigen Stunden fingen dieselben an zu fiebern und starben gewöhnlich nach 36—48 Stunden. Schon zu Lebzeiten der Tiere, jedoch noch viel zahlreicher nach dem Tode fanden sich im Blute den FRIEDLÄNDER'schen Pneumoniekokken mikroskopisch ähnliche Kokken vor; dabei war das Blut in hohem Grade infectiös und erzeugte, unter die Haut von Tieren gebracht, wieder dieselbe Erkrankung. Tauben, Hühner und Hunde erwiesen

sich gegen die Impfungen stets refractär; bei den Meerschweinchen war der Erfolg verschieden, die Mäuse dagegen starben ausnahmslos nach den Impfungen. Die Culturen dieser Kokken gelangen Vf. am besten auf Agar-Agar in Kalbs- oder Rinderbrühe gelöst und auf Blutserum bei einer Temperatur von 35—37° C. Die Cultur entwickelte sich dann binnen 24 Stunden in Form eines nahezu durchscheinenden, grau-weißlichen Belage. Uebertragungsversuche dieser Culturen hatten dieselbe Wirkung, wie die mit septikämischer Blute vorgenommenen Impfungen. Die Prüfung dieser Kokken auf etwaige Schwächung ihrer pathogenen Eigenschaft durch höhere Temperaturen ergab, dass ein 1—2 Mal 24ständiges Wachstum der Kokken in flüssigem Nährboden bei einer Temperatur von 42° C. ausreicht, um die pathogenen Eigenschaften dieser für die Kaninchen sonst so virulenten Mikroben völlig zu vernichten.

Während es Vf. im Herbst und Winter des Jahres 1883 wiederholt gelang, durch Injectionen des eigenen Speichels die Septikämie zu erzeugen, fielen spätere Versuche damit stets resultatlos aus. Vf. benutzte deshalb dazu die Speichel verschiedener Patienten und beobachtete, dass am meisten geeignet zur Erzeugung der Septikämie das Sputum der Pneumoniker sowohl in den ersten Tagen der Krankheit, wie auch noch lange nach erfolgter Krise war. Nur nahm mit der Zeit die Intensität der infectiösen Wirkungen ab.

II. Die Mikrokokken der Pneumonie. Vf. hat sämtliche während der letzten 3 Jahre auf der LRYDEN'schen Klinik zur Section gekommenen Pneumoniefälle auf das Vorhandensein von Mikrokokken im Exsudat untersucht und stets Kokken gefunden, welche sich bei der mikroskopischen Betrachtung als scheinbar identische Gebilde von der bekannten Spindel- oder Lanzettform präsentirten. Diese scheinen dem Vf. ausschliesslich bei der genuinen Pneumonie vorzukommen, wenigstens hat Vf. weder identische oder auch nur einigermaßen ähnliche Formen jemals bei anderen acuten entzündlichen Processen der Lunge angetroffen.

Culturen dieser Kokken gelangen Vf. nur in 5 Fällen tödtlich verlaufener Pneumonie und in 2 Fällen von Empyem nach Pneumonie. 5 von den Culturen dieser Fälle (und zwar von 3 Pneumonie- und den beiden Empyemfällen) verhielten sich unter einander durchaus identisch, indem dieselben auf Blutserum einen grau-weißen, fast durchscheinenden Belag bildeten, bei Zimmertemperatur nicht wuchsen und den oben beschriebenen Culturen der Sputumseptikämie sehr ähnelten. Eine weitere Cultur zeichnete sich vor der ersteren durch sehr schwächliches Wachstum und dadurch aus, dass damit geimpfte Kaninchen zwar erkrankten, aber nie starben. — Endlich erhielt Vf. bei einem Falle eine Cultur, die sich dadurch von den übrigen unterschied, dass neben einer überwiegenden Mehrzahl typischer Kokken vereinzelte stäbchenförmige Uebergangsformen gefunden wurden. Kaninchen verhielten sich auch gegenüber den Impfungen dieser Cultur refractär, dagegen erlagen Mäuse stets und Meerschweinchen zu einem gewissen Bruchtheil den Impfungen.

Einspritzungen der 5 zuerst beschriebenen Culturen unter die Haut oder in die Lunge hatten bei Kaninchen nach 24—48 Stunden den Tod zur Folge; ebenso reagierten Meerschweinchen, jedoch nicht in allen Fällen. Auch die Mäuse waren stets empfänglich für das Gift; Hunde, Tauben und Hühner dagegen unempfindlich. Der Tod der Kaninchen erfolgte unter dem Bilde einer acut verlaufenden Septikämie, die der durch Sputum-Injectionen erzeugten außerordentlich ähnelte, wobei entzündliche Zustände der Lunge selten angetroffen wurden, selbst wenn die Kokken direct in die Lunge eingespritzt wurden.

Auf Grund dieser Tatsachen (der mikroskopischen Befunde, der Culturen und Tierversuche) hält Vf. die Sputumseptikämie und die Kaninchenkrankheit, welche er durch die von ihm gezüchteten Pneumoniemikroben erzeugt, für identisch.

III. Die Beziehungen der Pneumoniokokken zu den Mikroben der Sputumseptikämie. Vf. hat im Ganzen bei 38 Kaninchen Impfungen mit Speichel gemacht; 20 davon erhielten Einspritzungen pneumonischer Sputa von 20 verschiedenen Pneumoniern. Von diesen Kaninchen starben 10, also die Hälfte, an Septikämie. Die übrigen 18 Tiere empfingen teils Injectionen gesunder Individuen (5), teils solche von Sputum lungenkranker, nicht pneumonischer Patienten (13). Von diesen 18 Tieren gingen nur 3, also  $\frac{1}{6}$ , an Septikämie ein. Daraus zieht Vf. den Schluss, dass der Septikämiekokkus viel häufiger bei Pneumoniern, als bei anderen Menschen angetroffen wird.

Auf Grund der mikroskopischen Befunde bei den pneumonisch erkrankten Lungen und bei dem Auswurf, ferner auf Grund der aus den erkrankten Lungen und dem Eiter bei den beiden Empyemfällen gezüchteten Culturen und der pathogenen Eigenschaften dieser für gewisse Tiere nimmt Vf. an, dass der von ihm beschriebene Coccus die Ursache der von ihm untersuchten Pneumonien war. Da nun dieser Coccus auch bei ganz gesunden Menschen vorkommt, ist Vf. der Ansicht, dass derselbe nur in seltenen Fällen bei intacter Gesundheit Pneumonie erzeugen kann, dass vielmehr in der Regel eine gewisse Disposition zu dieser Krankheit, wie z. B. eine Erkältung, vorhanden sein muss.

Von dem FRIEDLÄNDER'schen Pneumoniococcus unterscheidet sich der vom Vf. beschriebene Coccus in seinen biologischen Eigenschaften so sehr, dass ein Eingehen auf die Unterschiede beider hier wohl unterbleiben kann. Nur in einer Beziehung gleichen dieselben sich, indem die Erzeugung einer der lobulären fibrinösen Pneumonie des Menschen entsprechende typische Entzündung durch Inoculation derselben nicht gelingt, selbst dann nicht, wenn das Virus direct in die Lungen injicirt wird. Vf. sieht den Grund dieser Tatsache darin, dass die Tiere zu rasch sterben, als dass es zu ausgesprochenen krankhaften Affectionen der Brustorgane kommen könnte.

Nach einer weiteren Mitteilung von F. (Vortrag, gehalten in der med. Ges. am 24. März, veröffentlicht in der Deutschen med.

Wochenschr. 1886, No. 13) hat derselbe die oben beschriebenen Pneumoniokokken auch noch in einem mit Pneumonie complicirten Fall von Meningitis in dem eitrigen Exsudat des Gehirns und zwar in Reincultur vorgefunden. Hochstetter.

**C. Gerhardt**, Ueber hämorrhagische Diathese Typhöser. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 201.

Hämorrhagische Diathese im Verlaufe des Ileotypus wurde bei Individuen beobachtet, deren Constitution durch vorangegangene Leiden (Syphilis, Herzfehler, Drüsentuberculose etc.) geschwächt war, während sie in einzelnen Fällen schon sehr bald nach Beginn der Erkrankung auftrat. Seit Einführung der Kaltwasserbehandlung scheinen diese Blutungen dem Vf. etwas häufiger geworden zu sein. Als Hülfssache, vielleicht als Hauptursache, dürfte bei einem Teile der Kranken die lange fortgesetzte animalische Diät und ein durch dieselbe geschaffener scorbutischer Zustand anzusehen sein. Die Symptome deuten auf mehr individuelle Schwächen der Gewebsernährung hin, welche dann durch langes Fiebern, Hungern, sowie durch ungenügende Zufuhr von Kohlehydraten in einer besonderen Richtung beeinflusst wird. — Am häufigsten kommen die scorbutartigen Erscheinungen nach langem schweren Verlauf des Typhus zur Zeit des amphibolen Stadiums zum Ausbruch, nicht selten auch nach leichter primärer Erkrankung im Laufe eines Rückfalles. — Unter den Symptomen ist, abgesehen von den Haut- und event. Schleimhautblutungen, die Entwicklung von Druckbrand bemerkenswert, ferner ein auf Herzschwäche beruhendes Oedem (in der Knöchelgegend und dem Gesichte), das sich in seltenen Fällen mit Phlegmone und Erysipel complicirt. — Therapeutisch empfiehlt Vf., abgesehen von dem Schaffen der günstigsten hygienischen Bedingungen, tägliche langdauernde Warmwasserbäder von 33—34° C., sowie die Zugabe vegetabilischer Nahrungsmittel (Kartoffelbrei, Spinat und dgl. m.) zu der sonst für Typhöse indicirten animalischen Diät. Unter dieser Behandlung sah Vf. die Mehrzahl dieser Kranken zur Genesung gelangen. Vom Einfluss irgend welcher Medicamente konnte er sich nicht überzeugen. Perl.

**1) G. Gärtner**, Ueber einen neuen elektrodiagnostischen Apparat. Wiener med. Jahrb. XII. 1886, S. 161. — **2) R. Stintzing**, Ueber elektrodiagnostische Grenzwerte. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 76.

1) Der von G. früher (Cbl. 1886, No. 2) beschriebene Apparat ist nach des Vf.'s eigenen Worten zu complicirt und groß und nur von einem mit elektrischen Messungen einigermaßen vertrauten Arzte zu gebrauchen (vergl. l. c. die Bemerkung des Ref.). Mit Hilfe **EDELMAHN'S** hat jetzt G. einen neuen compendiösen und leicht transportablen elektrodiagnostischen Apparat construiert, der sich wiederum aus 2 Teilen, dem Pendelstromschlüssel und der Busssole zusammen-



setzt. Letztere ist eine Modification des bekannten (großen) EDELMANN'schen Einheitsgalvanometers, unterscheidet sich aber von diesem ganz besonders dadurch, dass es mit Hilfe des Pendelschlüssels geeicht ist, derart, dass nach einander Ströme von 1, 2, 3 . . . 15 M. A. Intensität geschlossen wurden und der Punkt, bis zu dem die Nadel bei ihrer ersten Schwingung gelangte, notirt und später mit der entsprechenden Ziffer bezeichnet wurde. Es können 0,5 M. A. direct abgelesen und 0,1 M. A. leicht geschätzt werden. Die durch Zeichnungen illustrierte genauere Beschreibung der Apparate s. im Orig. Dieselben arbeiten sehr genau und zuverlässig, da die an demselben Nerven desselben gesunden Menschen zu verschiedenen Zeiten gefundenen Zahlen unter einander durchaus übereinstimmen.

2) Nach einer eingehenden, im Orig. nachzulesenden Auseinandersetzung über die Zweckmäßigkeit und Einrichtung des absoluten (großen) EDELMANN'schen Einheitsgalvanometers, welches nach St. allen anderen bekannt gewordenen ähnlichen Instrumenten in jeder Beziehung vorzuziehen ist, stellt sich Vf. zunächst die Frage, ob man bei gleichbleibender Stromdichte, aber bei gleichsinniger Veränderung der Stromstärke und des Elektrodenquerschnittes an einer und derselben Stelle immer die gleiche Reaction bekommt, ob also eine Proportionalität zwischen der Dichte, welche von der Oberfläche aus und derjenigen, welche im Nerven oder Muskel selbst die Minimalzuckung hervorruft, besteht. Diese Frage wird verneint: die zur Reizung erforderliche Stromdichte nimmt mit der Querschnittsvergrößerung ab, und zwar in einer uns einstweilen noch unbekanntem und unberechenbarem Proportion. Welcher Elektrodenquerschnitt ist nun aber für die elektrische Reizung und für die Bestimmung der Reactionsgrößen der geeignetste? Die von GÄRTNER (Cbl. 1886, No. 2) vorgeschlagene Elektrode von 1 Ctm. Durchmesser für zu klein, die von ERB (Cbl. 1886, No. 24) gewählte (von 3,5 Ctm. Durchmesser) von 10 Qctm. Querschnitt für zu groß erachtend, wählt St. die von EULENBURG und Ref. gewählte von 2 Ctm. Durchmesser oder 3,14 Qctm. Querschnitt als Einheits-elektrode für elektrodiagnostische Untersuchungen (hoffentlich gelingt es, auf der diesjährigen Naturforscherversammlung eine Einigung über die Größe dieser Untersuchungs- oder Einheits-elektrode unter den hierfür sich interessirenden Neurologen und Aerzten zu erzielen! Ref.).

Da die Herstellung eines  $KaSTe$ , wie Vf. mit Recht bemerkt, eher subjectiven Deutungen unterworfen ist, wie die erste auftretende minimale Zuckung ( $KaSz$  für den galvanischen Strom), so wählt St. diese als geeignet für die Bestimmung normaler elektrischer Erregbarkeit. Normalwerte für das faradische Zuckungsminimum zu finden, bleibt vorläufig noch Postulat. Die indifferente Elektrode (von  $6 \times 12$ , also 72 Qctm. Durchmesser) wurde stets auf das Brustbein aufgesetzt. Da die Nadel des EDELMANN'schen Galvanometers nur 2—3 Sekunden braucht, um zur Ruhe zu kommen, hält St. die von GÄRTNER (l. c.) vorgeschlagene complicirte Einrichtung nicht für nötig, beginnt aber nach v. ZIESSSEN's Vorgang die Unter-

suchung immer mit dem faradischen Strom, durch welchen auch bei minutenlanger Einwirkung eine erregbarkeitssteigernde oder widerstandsvermindernde Einwirkung nicht ausgeübt würde. Durch eine große Reihe von Einzeluntersuchungen gelangte nun Sr. zur Aufstellung einer faradischen und galvanischen Erregbarkeitsscala für die Nerven, welche in den Mittelwerten für die galvanische Erregbarkeit zwischen 0,17—1,8 M. A., für die faradische von 137,5 (Millimeter Rollenabstand) bis zu 105 an den verschiedenen Nerven schwankt (vgl. das Orig.). Gewisse Nerven lassen sich entsprechend den einander sehr nahe stehenden galvanischen Erregbarkeitshöhen zu Gruppen vereinigen. Die erregbarsten bilden der Musculocutaneus und der Accessorius, eine zweite der Medianus, Mentalis, Cruralis, Peroneus; zwischen beiden steht der Ulnaris; eine weitere Gruppe bilden der Zygomaticus, Frontalis, Tibialis und eine letzte, am schwersten erregbare, der Facialis und Radialis.

Des Weiteren ergab sich, dass ASz häufiger vorkommt, als AOz, nur beim Radialis findet sich öfter das Umgekehrte. — Anhangsweise werden nun noch Beobachtungen über die Strombreiten mitgeteilt, innerhalb welcher ungefähr die Minimalzuckungen der Muskeln stattfinden und in einem besonderen Abschnitte einige Beobachtungen über das, was man in pathologischen Fällen als einfache Steigerung bezw. einfache Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit anzusehen hat. Erstere fand Vf. im Beginn acuter Myelitis, bei Tabes (in späterem Stadium), bei progressiver Muskelatrophie, letztere bei progressiver Muskelatrophie, Bulbärparalyse, Poliomyelitis, Neuritis, Pseudohypertrophie, alten Facialislähmungen etc. Häufig fand sich bei multipler Neuritis Verminderung der galvanischen Erregbarkeit bei erloschener faradischer Reaction und seltener (bei rechtsseitiger rheumatischer Facialislähmung z. B.) das Umgekehrte.

Von den Schlussätzen des Vf.'s, die zum Teil schon im Vorhergehenden ihre Erledigung gefunden haben, teilen wir endlich noch folgende (als in dem vorstehenden Referat weniger hervorgehobene) nach dem Wortlaut der Originalarbeit mit: das gegebene Maß für alle elektrischen Erregbarkeitsbestimmungen ist die Stromdichte. Diese haben nur dann den Wert allgemein gültiger Maße, wenn ihnen eine Vereinbarung der Maßeinheiten (Stromstärke und Leitungsquerschnitt) und der Messungsmethoden zu Grunde liegt. — Bei Anwendung einer Elektrode von 3 Qctm. Querschnitt als „Einheitselektrode“ schwankt die normale elektrische Erregbarkeit a) an einem und demselben Individuum faradisch im Mittel um 44 Mm. Rollenabstand' galvanisch im Mittel um 2,3 M. A.; b) an verschiedenen Individuen faradisch in maximo um 80 Mm. Rollenabstand, galvanisch in maximo um 3,0 M. A. — Die Erregbarkeitsdifferenzen zwischen verschiedenen Individuen an einem und demselben Nerven sind kleiner (im Mittel 21 Mm. resp. 1,2 M. A.), als zwischen verschiedenen Nerven eines und desselben Individuums (44 Mm. resp. 2,3 M. A.). — Die Minimalerregung gleicher Nerven verschiedener

Individuen findet innerhalb „spezifischer Strombreiten“ statt, die durch einen unteren und oberen „Grenzwert“ bestimmt sind. — Auch die Erregbarkeitsdifferenzen zwischen beiden Körperhälften eines und desselben normalen Individuums lassen sich durch absolute Werte begrenzen. — Die Anodenzuckungen treten in ziemlich variabler Entfernung von der KaSz auf und eignen sich ebensowenig wie die übrigen Zuckungsformen zur Aufstellung von Normalscalen.

Bernhardt.

**P. Marie, Paramyoclonus multiplex.** Progrès méd. 1886, No. 8 u. 12.

M. fügt den bisher mitgeteilten Fällen dieser noch wenig beschriebenen Krankheit (FRIEDREICH, LÖWENFELD) einen weiteren Fall aus seiner Beobachtung hinzu. Derselbe betrifft einen 52jährigen Arbeiter, bei dem, nachdem er schon in früheren Jahren an verschiedenen nervösen Störungen (Schmerzen in den Beinen, Krämpfen, Schwindelanfällen) gelitten hatte, zuerst vor 3 Jahren sich die charakteristischen Symptome gezeigt hatten. Dieselben bestanden in eigentümlichen unwillkürlichen Zuckungen bestimmter Muskeln der Extremitäten (vorwiegend des Triceps, Quadriceps, Semitendinosus), oft auch einzelner Muskeln des Rumpfes. Dabei waren es keineswegs immer die nämlichen Muskeln, die sich bei diesen an Extensität und Intensität sehr wechselnden Zuckungen beteiligten. Doch wurden meist die gleichen Muskeln beider Körperhälften gleichzeitig befallen. Am intensivsten traten die Contractionen bei horizontaler Lage des Kranken auf; sie verschwanden im Allgemeinen bei willkürlichen Bewegungen des Pat., so dass die Ausführung dieser durchaus nicht gehemmt war. Ebenso schwanden sie im Schlaf. Die Frequenz der Zuckungen der einzelnen Muskeln war eine variable; bald handelt es sich um eine singuläre, bald um eine grössere Anzahl sich aneinander anschließender Zuckungen, zuweilen kam es selbst zu einem förmlichen Tetanus. Sehr bemerkenswert ist weiterhin, dass bei dem Pat., ebenso wie in den übrigen bisher mitgeteilten Fällen diese Contractionen künstlich hervorgerufen werden konnten. Besonders wirksam erwiesen sich in dieser Hinsicht Hautreize, Kitzeln der Fusssohlen, Nadelstiche, Beklopfen der Sehne des Quadriceps, Kneifen der Oberschenkelmuskulatur. Auch die Stellung der Extremitäten war von Einfluss auf die Krämpfe, dermaassen, dass sie auftraten, sobald man die Glieder in eine bestimmte Lage brachte. Dabei fehlten alle anderen nervösen Störungen; elektrisch verhielten sich die Muskeln normal.

Betreffs der Natur des Leidens schliesst M. sich der Ansicht FRIEDREICH'S und LÖWENFELD'S an, welche dasselbe für „eine von den grauen Vorderhörnern ausgehende Neurose“ halten, ohne sich jedoch über den Mechanismus der Krämpfe weiter auszulassen. Erwähnt sei noch, dass Vf. der von FRIEDREICH zuerst vorgeschlagenen Bezeichnung „Paramyoclonus multiplex“ den Vorzug giebt vor dem von LÖWENFELD vorgeschlagenen Namen „Myoclonus spinalis multiplex“.

M. Goldstein.

**K. Touton**, Ein Fall von erworbener, idiopathischer Atrophie der Haut. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 1.

Bei dem 57jährigen Pat. machen die Hände den Eindruck, als ob sie in viel zu weiten Handschuhen steckten; die Haut ist an der Dorsalseite in grobe Runzeln und Falten gelegt und zeigt eine dunkelrote, diffuse Färbung, von der das anscheinend unmittelbar unter der Oberfläche liegende dunkelblaue Venennetz und die gelbweißen Strecksehnen lebhaft abstechen. In eine Falte aufgehoben lässt die äußerst verschiebbare Haut ihre excessive Verdünnung fühlen. An der Volarfläche ist sie ebenfalls hochgradig atrophisch und in großen Falten abhebbar. Dieselbe Beschaffenheit hat die Haut bis etwa 3 Ctm. oberhalb des Handgelenks auf der Dorsal- und Volarseite und in einem sich längs der Ulna über das Ellbogengelenk bis auf den Oberarm erstreckenden, mehrere Centimeter breiten Streifen. Die erkrankten Partien sind gegen die gesunden ziemlich scharf abgegrenzt, die tief dunkelblauen Venen treten am Rande ganz plötzlich aus der Tiefe hervor. Aehnliche Veränderungen zeigt die allgemeine Decke um die Kniegelenke und an beiden Füßen. Ueber der Ferse, über den Köpfchen der Metatarsi und über der Achillessehne finden sich dicke Schwielen, an der Außenseite des linken Unterschenkels ist die Haut stark gespannt, weiß, glänzend, teils schuppig. Die Lanugohärchen sind über den erkrankten Stellen nur halb so lang als an der normalen Haut und fehlen oft in großer Ausdehnung. — Die Krankheit, welche sich bei dem Pat. vor 35 Jahren ohne wahrnehmbare Veranlassung zu entwickeln begann, ist kaum unter die bekannten Formen von Hautatrophie einzureihen, hat aber große Aehnlichkeit mit einer unlängst von BUCHWALD mitgetheilten Beobachtung.

H. Müller.

**Walcher**, Die Sublimatbehandlung auf der geburtshülflichen Klinik in Tübingen. Württembergisches med. Corresp.-Bl. 1885, No. 57.

Auf der geburtshülflichen Klinik in Tübingen sind seit October 1883 über 700 Geburten mit Sublimat behandelt worden. Die Genitalien der Kreißenden wurden mit Sublimat im Verhältniss von 1 zu 1000 Wasser desinficirt. Nach der Geburt erhielten die Wöchnerinnen in der ersten Zeit eine intrauterine Ausspülung mit Sublimatlösung, seit October 1884 begnügt man sich mit einer vaginalen Ausspülung. Im Wochenbett sucht W. dadurch einen möglichst festen Abschluss der Genitalien vor der äußeren Luft zu erzielen, dass er ein etwa handtellergroßes Stück Sublimatholzwoollwatte vor die Genitalien der Wöchnerin legt und dieselbe dann die Beine schliessen lässt. Nach dieser Methode werden in Tübingen klinische und poliklinische Geburten behandelt, nur dass bei den poliklinischen Fällen die Kreißende stets vor der Entbindung eine vaginale Sublimatinjection in die Vagina bekam, was in der Klinik nur dann geschah, wenn die Kreißende sehr viel untersucht worden war. Eine Sublimat-Intoxication ist, abgesehen von einem Fall, wo aber die Pat. gleichzeitig 5 Grm. Calomel bekommen hatte, nicht beob-

achtet worden. — Vf. hält es für sehr wichtig, dass Uterus und Scheide nach der Injection sehr sorgfältig entleert werden, so dass auf diesem Wege der Gefahr einer Sublimatresorption vorgebeugt wird. Die Resultate dieser Behandlung sind glänzende. Unter mehr als 700 Wöchnerinnen starben 0,85 pCt., an Puerperalfieber oder Sublimat-Intoxication starb keine; es erkrankten im Ganzen 2,21 pCt. — Auf Grund dieser Erfahrungen empfiehlt W. das Sublimat als ein zuverlässiges, ungefährliches Antisepticum für die Geburtshilfe.

A. Martin.

**E. Wertheimer, Sur les centres respiratoires de la moëlle épinière.**  
Compt. rend. CII. S. 520.

W. giebt an, dass es ihm in 30 Fällen gelungen sei, bei Hunden nach Abtrennung der Medulla oblongata, die Rückkehr spontaner Atembewegungen zu beobachten, wenn er nur die künstliche Respiration lange genug fortsetzte. Strychnin wurde nicht gegeben. Je jünger die Tiere waren, um so früher trat die Erholung des Rückenmarks ein — doch auch bei Erwachsenen wurde sie beobachtet und sie schritt von unten nach oben vor, so dass die Atembewegungen der Bauchmuskeln zuerst wiederkehrten. Die Atembewegungen wurden übrigens nie den normalen ähnlich, sie waren sehr beschleunigt und flach, wenig coordinirt, so dass In- und Expirationsmuskeln sich zum Teil störten, sie waren durch künstliche Respiration nicht zu unterdrücken (keine Apnoe), doch sollen sie „durch asphyktisches Blut“ umfangreicher geworden sein. Zur Bestreitung des Respirationsbedürfnisses der operirten Tiere haben sie für längere Zeit nach Unterbrechung der künstlichen Ventilation ausgereicht.

Gad.

**E. Salkowski, Ueber das Vorkommen von Schwefel in den Fäces.**  
Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 106.

Veranlasst durch eine von HEFFTER ausgesprochene Ansicht, dass die unterschweflige Säure des Harns aus dem Schwefelwasserstoff des Darmkanals stamme, welcher, in das Blut resorbirt, zu unterschwefligsaurem Salz oxydirt werde, theilt Ref. mit, dass die Fäces von Hunden, mit verdünnter Salzsäure destillirt, stets einen Anflug von Schwefel im Kühlrohr geben, wie Ref. schon vor längerer Zeit in Gemeinschaft mit A. AUERBACH beobachtet hat. Da der Schwefel nur auftritt bei Destillation mit Salzsäure, nicht mit Essigsäure, so ist Ref. geneigt, ihn auf im Darm vorhandenes unterschwefligsaures Salz zurückzuführen, die Bildung dieser Säure somit in den Darm zu verlegen und nicht in das Blut.

E. Salkowski.

**van Iterson, Bijdrage tot de operatieve Chirurgie. Resectio pylori.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 2.

Eine 51jährige Frau litt an allen Symptomen eines Magencarcinoms. Vf. unternahm unter peinlichster Anwendung der Antisepsis die Operation und resecirte den Pylorus, von dem nur ein 1 Ctm. großes Stück zurückgelassen wurde. Trotz sorgfältigster Berücksichtigung aller zur Operation nötigen Cautelen starb die Patientin 2 $\frac{1}{2}$  Stunde nach Beendigung derselben an Collaps. Mikroskopisch erwies sich der Tumor als ein Scirrhus. — Bei der Obduction fanden sich nirgends Metastasen, sodass hier also die Chancen relativ günstig lagen, wenn nicht die Frau schon vorher durch die lange Dauer des Uebels zu kachektisch gewesen wäre. Dennoch hält Vf. auch in solchen Fällen, falls die Diagnose gesichert ist, die Operation für indicirt.

G. Meyer.

**G. Bouilly, Hernie inguino-scrotale incoercible. — Operation de cure radicale. GUÉRISON.** Gaz. méd. de Paris 1885, No. 29.

Doppelseitige Leistenhernie bei einem 50jährigen Koch, im Stehen von 19 Ctm. Größe mit 40 Ctm. Umfang, im Liegen von 14 Ctm. Größe bei 35—36 Ctm. Umfang, relativ leicht manuell zu reponiren und durch Druck zurückzuhalten, jedoch spontan

nie zu reduciren. Die Operation erreichte insofern ihren Zweck, als der Bruch von dem Augenblick der Heilung an durch ein Bracherium retinirt werden konnte, eine eigentliche Radikalkur fand indessen im gewöhnlichen Sinne des Wortes nicht statt. Der Bruchsackhals erwies sich als so umfangreich, dass man zu seiner Unterbindung eine einfache Ligatur nicht für ausreichend hielt, sondern mit einem und demselben Catgutfaden an der gleichen Stelle eine doppelte Durchstechung ausführte, bevor man ihn um die ganze Dicke des Halses knüpfte.

P. Güterbock.

1) **Th. Leber**, Ueber das Vorkommen von Iritis und Iridochoroiditis bei Diabetes mellitus und bei Nephritis nebst Bemerkungen über die Wirkung der Salicylsäure bei inneren Augenentzündungen. v. GRÄFK's Arch. XXXI. S. 183. — 2) **F. Wiesinger**, Ueber das Vorkommen von Entzündung der Iris und Cornea bei Diabetes mellitus. Ebenda S. 202.

1) Unter 39 Fällen verschiedener Augenleiden, welche bei Diabetes mellitus beobachtet wurden, befanden sich 9 mit Iritis. Relativ häufig war diese Affection mit Hypopyon complicirt. Trotz dieses eitrigen Charakters zeigte die Entzündung keine sehr große Intensität. Ausserdem fand sich bei einer Reihe von Fällen eine die ganze Pupille ausfüllende fibrinöse Membran, die bei geeigneter Behandlung überraschend schnell zur Resorption kam, ebenso erfolgte die Rückbildung des Hypopyons auffallend rasch, oft im Verlauf weniger Tage und die Krankheit kam häufig in verhältnissmäßig kurzer Zeit zur Heilung, höchstens mit Hinterlassung von geringen Synechien. Zu diesem günstigen Verlaufe mag sehr wesentlich die innerliche Darreichung von Natrium salicylicum beigetragen haben. Recidive dieser Iritisform kamen am gleichen Auge, nach den Beobachtungen L.'s, nicht vor. Meist handelt es sich um schwere und besonders um veraltete Fälle von Diabetes, wo diese Augenaffection beobachtet wurde.

2) W. giebt zunächst eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Keratitis und Iritis bei Diabetes mellitus. Alsdann theilt er die Krankengeschichten der 9 von LEBER beobachteten Fälle von Iritis bei Diabetes in extenso mit.

Horstmann.

**Solis-Cohn**, Two cases of unilateral œdema of the larynx due to traumatism. Med. News 1885, Dec. 19.

Bei 2 Patienten, die eine Fischgräte und einen Knochen verschluckt hatten, stellte sich halbseitiges Oedem des Larynx ein, das durch Scarificationen beseitigt wurde. Die Ursache desselben war höchst wahrscheinlich eine Verwundung der Epiglottis durch Fremdkörper, wenn auch derselbe nicht mehr aufgefunden werden konnte. Bemerkenswert war in den beiden Fällen, namentlich dem zweiten, die in keinem Verhältniss zum Oedem stehende Dyspnoe, höchstwahrscheinlich herbeigeführt durch einen Krampf der Verengerer des Larynx.

W. Lublinski.

**A. Obrzut**, Ueber Tuberculose zoogloeique. Wiener med. Jahrb. 1885, S. 481.

MALASSEZ und VIGNAL haben in einzelnen tuberculösen Producten keine Tuberkelbacillen, wohl aber ganz constant Zoogloeamassen gefunden, in denen sie 5 verschiedene Formen von Mikroorganismen unterscheiden zu können glauben. Hiergegen macht O. zunächst geltend, dass von den Autoren nicht die Abwesenheit von Tuberkelbacillensporen nachgewiesen worden ist, ferner hat er in tuberculösem Material, welches dem von MALASSEZ und VIGNAL gewählt gleich war, sowohl mit der von diesen Forschern angegebenen Tintionsmethode, als auch mit der EHRlich'schen Färbung stets Tuberkelbacillen gefunden. Die mehrfach ebenfalls von O. beobachteten Zoogloeamassen sind nach diesem entweder zufälliger Weise entwickelte indifferente Organismen oder echte Tuberkelbacillen, die nur optisch als Zoogloeakokken erscheinen.

A. Blaschko.

### C. Gerhardt, Ueber Hirnsyphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 1.

Erste und wichtigste Veränderung bei Hirnsyphilis ist die Erkrankung der Gefäße. Auch die Gummata gehen von den Gefäßen, vorzugsweise der Pia, aus. Großen Einfluss auf den Ausbruch der Hirnlues haben Traumen, wofür G. mehrere Beispiele anführt. Vf. weist darauf hin, dass man häufig die Diagnose auf Lues cerebrials stellen könne, ohne an anderen Organen Anzeichen einer syphilitischen Erkrankung zu finden. Oft seien apoplectiforme Anfälle die Folge einer syphilitischen Endarteritis mit Thrombose. Unter 63 Fällen von Apoplexie in der Würzburger Klinik war 13 Mal sicher vorausgegangene Lues nachzuweisen, 9 Mal begründeter Verdacht auf Syphilis. — Die Behandlung muss frühzeitig und sehr energisch geschehen; man muss viele Wochen lang täglich 3—7 Grm. graue Salbe einreiben und 2—5 Grm. Jodkali einnehmen lassen. Kranke, die in einem geschlossenen Raume sich befinden, gebrauchen bei der Inunctionskur weniger Unguent. ciner., als solche, die an die Luft gehen, da die Hauptwirkung auf Einatmung verdunsteten Quecksilbers beruht. Nach FOURNIER wird  $\frac{1}{3}$  der Fälle geheilt, die Hälfte gebessert; durch frühzeitige Diagnose und energische Kur dürften noch bessere Resultate zu erzielen sein. M. Goldstein.

### Gombault, Sur les lésions de la névrite alcoolique. Compt. rend. CII. S. 439.

Neben ganz der Degeneration verfallenen Nervenfasern fand G. bei der Untersuchung peripherischer Nerven von Alkoholisten auch solche, in denen die Myelinscheide nicht in grobe Blöcke und Abschnitte getrennt, sondern gleichsam in feiner Emulsion und innerhalb großer Zellen im Innern der SCHWANN'schen Scheiden enthalten war. Außerdem zeigte sich, wengleich der Nachweis nicht immer leicht war, der Axencylinder erhalten. Aehnliche Befunde haben Vf. u. A. auch bei der Untersuchung von Nerven an Diphtherie zu Grunde gegangener Individuen gefunden; ferner erinnert G. hierbei an seine Névrite segmentaire und periaxiale, die er bei der Blähmung angetroffen. — Aehnlich verhalte es sich auch in manchen Fällen von Alkoholneuritis; nur käme der Nerv hier schneller aus dem „präwallerschen“ Stadium der Degeneration in das der vollkommenen Entartung wegen der größeren Anzahl der beteiligten Fasern und der früher eintretenden Zerstörung des Axencylinders (Cbl. 1880, S. 761). Bernhardt.

### Blachez, Précautions à prendre contre la contagion des accidents puerpéraux. Gaz. hebdomadaire. 1885, No. 41.

B. beobachtete 2 Fälle von puerperaler Septikämie mit tödlichem Ausgange, bei welchen, wie die nachfolgenden Recherchen ergaben, die Infection trotz der verschiedensten antiseptischen Maßnahmen dadurch ermöglicht wurde, dass die beiden bei der Entbindung tätigen Hebeammen vorher an Puerperalfieber erkrankte Wöchnerinnen gepflegt hatten, es aber unterlassen hatten, ihre Kleider zu wechseln. Auf diesen Umstand führt S. die Infection zurück und plaidirt auf eine energische Hinweisung des Pflegepersonals, vor jeder Entbindung, sobald die Möglichkeit einer Uebertragung in Frage kommt, zu baden und die Kleider zu wechseln. A. Martin.

### A. Davies, Chloride of Calcium as a therapeutic agent. Practitioner XXXVI. 1886, No. 1.

D. empfiehlt wiederum die Anwendung von Calcium chloratum bei skrophulösen Drüsenanschwellungen. Notwendig für den Erfolg ist ein längerer, durch mehrere Monate fortgesetzter Gebrauch und zwar empfiehlt Vf. bei Erwachsenen mit Dosen von 10 Grains 3 Mal täglich zu beginnen und dieselben allmählich zu steigern. In einem Falle wurden zuletzt 3 Mal täglich 40 Grains ohne irgend welche toxische Erscheinungen genommen. — Bei Kindern beginnt D. mit Dosen von 3—5 Grains. In Fällen von bestehender Drüsenentzündung soll das Mittel jedoch vollkommen nutzlos sein. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 38. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

17. Juli.

No. 29.

**Inhalt:** LANGGAARD, Zur diuretischen Wirkung des Coffeins (Orig.-Mitt.).

FRITSCH, Bemerkenswerte Elemente des Nervensystems von *Lepidus piscatorius*. — CHEVALLIER, Chemie der Nervensubstanz. — SALOMÉ, Wirkung der Salicylsäure auf Stickstoff und Harnsäureausscheidung. — v. BERGMANN, Ueber Nierenexstirpationen. — BESELIN, Amyloid in der Cornea. — HABERMANN, Zur Kenntniss der Otitis interna. — A. FRÄNKEL, Pathogene Eigenschaften der Typhusbacillen. — STEWART, Punction des Pericardium. — GALLIARD, Syphilis des Magens. — LETULLE, Ueber Ascites chylosus. — BERNHARDT, Neurose der oberen Extremitäten. — KOSNER und BROSIK, Acute disseminirte Myelitis. — STEPHAN, Poliencephalitis bei Erwachsenen. — ALVAREZ und TAVEL, Die LUSTGARTEN'schen Bacillen. — ERÖSS, Ueber die Temperaturverhältnisse zu früh geborener Kinder. — KOBERT, Wirkungen der Quillajarinde. — SCHUSTER, Vergiftung durch Miesmuscheln und Bücklinge.

PFLÜGER, Wirkung der Wasserstrahlpumpe. — MACDONALD, Fiebererscheinungen nach Catheterismus. — HIRSCHBERG, Regenbogensehen bei Glaukom. — TAUBER, Localbehandlung der Kehlkopftuberculose. — GRIMM, Cocain bei Verbrünnung der Mundhöhle. — FOÀ und UFFREDUZZI, Bakterienbefunde bei Meningitis cerebrospinalis. — STOKVIS, Ueber den Genuss von Hühnereiern bei Nephritikern. — LÖWENTHAL, Behandlung des Icterus mit KRULL'schen Eingießungen. — SOMMER, Tabes mit Paranoia und terminaler Paralyse. — LANGE, Aetiologie der DUPUITREN'schen Fingercontractur. — CHADWICK, 10 Fälle von Entbindung bei bestehendem Uterusfibroid.

### Zur diuretischen Wirkung des Coffeins.

Von Dr. A. Laaggard.

In No. 26 dieses Blattes spricht sich W. v. SCHRÖDER in einem Aufsätze: „Ueber die Wirkung des Coffeins als Diureticum“ auf Grund von Versuchen an Kaninchen dahin aus, dass das Coffein einen sehr energischen, unerwartet großen Einfluss auf die Secretion der Niere ausübt, der mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine directe Reizung der secretirenden Elemente der Niere zu beziehen ist.“ — Bereits im Herbste vorigen Jahres habe ich in Gemeinschaft mit Herrn Cand. med. HELMRICH und nach dessen Fortgange von Berlin allein eine größere Anzahl von Versuchen über denselben Gegenstand angestellt. Auch wir beobachteten die Diurese durch direct in die Ureteren eingebundene Glascantülen und bedienten uns des Chloralhydrats zur Lähmung des vasomotorischen Centrums.



Wir können die Angaben v. SCHRÖDER's nur bestätigen und müssen uns auf Grund unserer Versuche dahin aussprechen, „dass das Coffein ein wahres Diureticum ist, dass die durch dasselbe erzeugte Vermehrung der Harnsecretion unabhängig vom Blutdruck durch directe Einwirkung auf die secretorischen Nierenelemente erfolgt.

Ich habe mich in diesem Sinne bereits in der Sitzung der Berliner Med. Ges. am 3. März d. J. in der an einem von mir gehaltenen Vortrag\*) sich anknüpfenden Discussion folgendermaßen geäußert: „Allerdings kommt nach den Versuchen, die ich angestellt habe, dem Coffein eine starke diuretische Wirkung zu, die ziemlich unabhängig von dem Blutdruck ist, die auch besteht, wenn wir den Blutdruck fast bis auf die Nulllinie herabdrücken\*\*).

Die Veröffentlichung der Versuche, welche durch äußere Umstände bis jetzt verhindert wurde, ist durch die Publication v. SCHRÖDER's überflüssig geworden, da sie abweichende Resultate nicht ergeben haben. Erwähnen will ich nur, dass häufig vor der oft genug enormen Steigerung der Diurese, unmittelbar der Coffeininfusion folgend, die Urinsecretion für mehrere Minuten vollkommen sistirt, ein Umstand, der wohl auf Umänderungen der Circulationsverhältnisse in den Nieren zurückzuführen ist.

**G. Fritsch**, Ueber einige bemerkenswerte Elemente des Centralnervensystems von *Lophius piscatorius*. Arch. f. mikr. Anat. XXVII. S. 13.

Vf. teilt aus seinen Untersuchungen über das Nervensystem des *Lophius piscatorius*, eines Knochenfisches, einige Punkte mit, die für die Histologie der Wirbeltiernerven überhaupt von allgemeinem Interesse sein müssen.

Vor Allem enthalten die colossalen Ganglienzellen, die sich an einer bestimmten Stelle der Med. oblongata jenes Fisches vorfinden, besondere Vorrichtungen für die Ernährung ihres Riesenkörpers, indem sie mit Blutcapillaren in besonders intime Beziehung treten. Dass eine solche Beziehung nur darin bestehen kann, dass die Capillaren den Zelleib durchdringen oder von ihm umflossen sind, ohne mit den Bestandteilen der Zelle, besonders dem Kern, in eine eigentliche Verbindung einzutreten, wird vom Vf., sowie vom Ref. noch ganz speciell gewissen kürzlich aufgetauchten Angaben gegenüber betont.

Bei der Verfolgung der diesen Ganglien entspringenden Colossalaxencylindern ergab sich, dass die Fasern eines Kernes in sehr verschiedene Stämme eintreten können und dass sowohl vor, wie nach dem Austreten aus dem Centralorgan durch Verschmelzung und Umlagerung von Fasern ein Rangiren der Nervenbahnen vor sich geht.

\*) Zur Coffeinwirkung. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 20.

\*\*) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 16.

Schließlich geht Vf. ausführlicher auf die Frage ein, ob es unipolare Ganglienzellen giebt. Er fand in den Spinalganglien des Lophius neben oppositipolaren Zellen die Gebilde wieder, die gewöhnlich als unipolar betrachtet werden. Er constatirte an ihnen zahlreiche, sehr feine Protoplasmafortsätze, deren Durchtritt durch die Kapsel häufig beobachtet wurde. Diese feinsten Fortsätze zeigen im Allgemeinen Tendenz zur Verschmelzung und Vf. nimmt an, dass die Zellen auf diese Weise aufser dem Hauptfortsatz noch eine oder mehrere durch Verschmelzung entstandene Fasern entsenden. Sie wären demnach als pseudounipolar oder regentipolar zu bezeichnen und rangiren in ihrer Entwicklung zwischen Ganglienzellen mit Spiralfasern und den eigentlichen multipolaren Ganglienzellen.

C. Benda.

**Josephine Chevallier**, Chemische Untersuchung der Nervensubstanz. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 97.

Vom möglichst rein präparirten N. ischiadicus des Menschen, Rindes und Kalbes wurden etwa 30 Grm. zuerst mit Alkoholäther (I.), dann mit warmem Alkohol (II.) extrahirt, weiter mit Wasser von 120° C. behandelt (III.), mit Magensaft verdaut (IV.), endlich in Normalnatronlauge gelöst (V.). I. enthielt Cholesterin, Lecithin, Fette, Cerebrin, II. Reste von Cholesterin, Seifen, Fetten, Lecithin, III. Glutin, IV. die Eiweißstoffe, V. das Neurilemm und den Rest der Eiweißstoffe. Was bei der Behandlung I. bis V. ungelöst blieb, bestand aus Neurokeratin. Extract I. und II. wurden zur Trennung der einzelnen Bestandteile zuerst mit kaltem Alkohol, dann mit Aether, endlich mit warmem Alkohol erschöpft. Dabei zeigte es sich, dass kalter Alkohol Cholesterin mit derselben Leichtigkeit, als die Seifen, extrahirt, sodass es weder gelingt, das Cholesterin rein von Seifen, noch von Fettsäuren zu erhalten. Aus dem Phosphorgehalt des Alkoholätherextracts wurde das Lecithin berechnet. Auf die feuchte Nervensubstanz bezogen, fand sich Glutin zu 12,2, Fettsäuren zu 54,2 pCt.; berechnet man letztere auf Olein, so würde sich davon im feuchten Nerven 56,6 pCt. finden. Da aber das Glutin dem Bindegewebe der Nervenfasern und das Fett dem Fettgewebe zwischen denselben angehört, so sind Glutin und Fett in Abzug zu bringen. Der Wassergehalt der Nervensubstanz ergab sich zu 66,3 pCt. Die wasserfreie Nervensubstanz enthält nach den Ergebnissen der Bestimmungen Cerebrin 11,3, Lecithin 32,6, Cholesterin 12,2, Eiweiß 36,8, Neurilemm etc. 4,0, Neurokeratin 3,1 pCt. Unter den in Alkohol unlöslichen, in Aether löslichen Stoffen des Extractes I. überwiegt das Lecithin um das 10fache die Menge des Cerebrin, dass die Gegenwart von freiem Lecithin zweifellos ist. Es findet sich also in der abgestorbenen weissen Nervensubstanz reichlich freies Lecithin, löslich in kaltem Alkohol oder Aether, während Cerebrin sich nur in Spuren darin löst. — Die Untersuchung ist unter HOPPE-SEYLER's Leitung ausgeführt. J. Munk.

**E. Salomé**, Ueber den Einfluss des salicylsauren Natrons auf die Stickstoff- und Harnsäureausscheidung beim Menschen. Wiener med. Jahrb. 1885, S. 463.

Vf. hat die Versuche an sich selbst ausgeführt bei einer möglichst gleichmäßigen Kost, welche pro Tag aus 150 Grm. Schinken, 150 Grm. Käse, 100 Grm. Butter, 250 Grm. Brod, 250 Grm. gekochten Aepfel, 1 Liter Milch und 0,5 Liter Bier bestand. Die Stickstoffausscheidung in Harn und Kot, nach der DUMAS'schen Methode bestimmt, war bei dieser Nahrung eine ziemlich gleichmäßige, im Mittel 19,2 Grm. Die Salicylsäure nahm Vf., an Natron gebunden, innerhalb eines Zeitraumes von 45 Tagen in 7 Einzeldosen von 0,25—0,5—1,0—2,5—5,0—9,0—15,0 Grm. Die kleineren Dosen zeigten sich ohne Einfluss auf die N-Ausscheidung; nach den großen Dosen trat an den nächsten Tagen eine nicht sehr erhebliche Vermehrung der N-Ausscheidung ein, im Maximum 22,7 Grm., in Uebereinstimmung mit den Angaben über das Verhalten beim Hunde, welche indessen an den darauf folgenden — salicylsäurefreien — Tagen durch eine Minderausscheidung compensirt oder selbst übercompensirt wurde. Im Mittel betrug die N-Ausscheidung an den nach der Einzeldosis von 9 Grm. Salicylsäure folgenden Tagen 19,0 Grm., an den unter der Wirkung von 15 Grm. stehenden Tagen 18,7 Grm. Vf. hat ferner während der ganzen Versuchsreihe, die 49 Tage umfasst, die Harnsäure nach der von E. LUDWIG modificirten Methode des Ref. untersucht. Die Harnsäureausscheidung betrug in der Norm etwa 0,68 Grm., stieg nach 2,50 Salicylsäure auf 0,913 Grm., betrug nach 5,0 Grm. Salicylsäure jedoch nur 0,795, nach 9 Grm. 0,792 Grm., was immerhin eine Vermehrung über die Norm ist. Die Vermehrung wird durch eine geringere Ausscheidung an den nächsten Tagen compensirt. Nach dem Einnehmen von 15 Grm. wurden sogar 1,242 Grm. Harnsäure ausgeschieden, aber auch diese Mehrausscheidung an den nächsten Tagen wurde eingebracht. Die großen Dosen hatten eine ziemlich ausgesprochene lästige Wirkung. E. Salkowski.

**E. v. Bergmann**, Ueber Nierenexstirpationen. (Berliner med. Ges.)  
Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 46.

Vf. bringt an der Hand von 5 neueren einschlägigen eigenen Erfahrungen eine Reihe von Bemerkungen in diagnostischer und technischer Beziehung, welche alle den Zweck haben, die bisher noch ungünstige Sterblichkeitsziffer von ca. 44,4—44,6 pCt. nach der Nephrectomie zu bessern. Man müsse bei Nierengeschwülsten immer die schnell wachsenden bösartigen Geschwülste jugendlicher Patienten von den langsamer sich entwickelnden Krebsen älterer Personen trennen. In Bezug auf die Exstirpationsfähigkeit eines solchen Tumors hat man zu bedenken, dass dieser ungleich den Neubildungen der Ovarien und ähnlichen Organen der Bauchhöhle überall durch feste Verwachsungen bezw. Schwielen fixirt ist, so dass man ihn präparirend freilegen muss, genau wie man einen

Muskel an einer Leiche dissecirt. Wenn möglich, sei namentlich bei Nierenerweiterungen allein der Lumbarschnitt auszuführen, die 2malige Verletzung des Bauchfelles öffnet die Höhle dieses nach der Wundhöhle zu, deren Resorptionsverhältnisse im Vergleiche zu ihr als ungünstige angesehen werden müssen. Bei Durchsetzung der Niere mit mehrfachen Eiterherden wird die Herausbeförderung dadurch sehr erleichtert, dass man entgegen der Annahme SIMON'S das Nierenparenchym ungestraft verletzen darf, da es nicht blutet. Man kann daher ein Stück der Niere herausnehmen, ohne dadurch den Eingriff grösser und gefahrvoller zu machen. Ebenso darf man in zweifelhaften Fällen die Nephrectomie durch die Nephrotomie (mit Incision durch die ganze Länge der Niere) zu ersetzen suchen. Als Nachbehandlung empfiehlt schliesslich Vf. die aseptische Tamponade mit Jodoformgaze. P. Güterbock.

### O. Beselin, Amyloid in der Cornea eines staphylomatösen Auges.

Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 130.

Als Colloid bezeichnete organische Massen von homogenem, diaphanem Aussehen sind in seltenen Fällen in Hornhautnarben gefunden worden. Vf. sah eine ähnliche Substanz, welche sich jedoch in der Reaction dem Amyloid anschloss, an einem Auge eines 21jährigen Mannes, welches bereits in der Jugend erblindet war. Dasselbe zeigte ein Corneoskleralstaphylom mit einem eigentümlichen gelblichen Fleck im Centrum der Hornhaut. Mikroskopisch waren diesem entsprechend die oberflächlichen zum Teil in Narbengewebe übergegangenen Hornhautlamellen mit homogenen, stark lichtbrechenden Massen von verschiedener Grösse durchsetzt, die theils einzeln, theils dichtgedrängt in Haufen lagen; manche Schollen lagen auch zwischen den Zellen des Hornhautepithels. Im Uebereinstimmung mit dem sog. Colloid zeigten sich dieselben resistent gegen kalte concentrirte Salpeter- und Schwefelsäure, Essigsäure, Kalilauge, Aether, Chloroform, Osmiumsäure und Erwärmen; sie schmolzen erst bei dem Erhitzen der einwirkenden Kalilauge und lösten sich spurlos auf beim Erhitzen der zugesetzten concentrirten  $H_2SO_4$ . Mit 2proc. Jod-Jodkaliumlösung trat eine dunkle, mahagonibraune, stellenweise in's rötliche spielende Farbe auf; durch  $H_2SO_4$  änderte sich dieselbe nicht, nur zeigte sich ein Nachdunkeln bei heller gefärbten Schnitten. Mit Jodviolett hingegen undeutliche Amyloidreaction, d. h. der betreffende Farbenton trat erst nach längerem Einwirken und nur an einzelnen Stellen deutlich auf, an den anderen undeutlich oder gar nicht. —

Aus dem Eintreten der Jodreaction sucht Vf. die Berechtigung abzuleiten, die vorliegenden Massen aus der Gruppe der colloidnen Gebilde zu trennen, da für diese ausser dem übrigen physikalischen und chemischen Verhalten ein negatives Ergebniss der Jodeinwirkung als ein wesentliches Merkmal gilt. — Wenn auch die Amyloidreactionen nicht vollständig zutreffen, so hält Vf. es dennoch für

angemessener, die vorliegende Substanz zur Amyloidgruppe zu rechnen, da die wesentlichste der Reactionen, die einfache Jodreaction, zutrifft.

Die größeren Schollen und Haufen scheinen durch Confluenz kleinster Tröpfchen entstanden zu sein, wie sie innerhalb einzelner Cornealfibrillen und im Narbengewebe sich vorfanden. Das Vorkommen zwischen Epithelzellen wird durch Eindringen der intravitam nicht sehr consistenten Massen von unten her erklärt. Genetische Beziehungen zu Zellen irgend welcher Art wurden nicht gefunden.

Die übrigen Veränderungen des Auges waren auf das mit dem Staphyloin in Zusammenhang stehende Glaukom und Folgezustände zu beziehen.

Horstmann.

---

**Habermann**, Zur Kenntniss der Otitis interna. Prager Ztschr. f. Heilk. VII. (S.-A.)

Bei einem 12jährigen Knaben, der unter Symptomen erkrankt war, wie sie VOLTOLINI als charakteristisch für Otitis labyrinthica s. intima beschreibt (Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen mit schnell eintretender vollständiger Taubheit, taumelndem Gang) und der 7 Wochen nach Beginn der Krankheit starb, hatte H. Gelegenheit, die Obduction zu machen, bei welcher zwar eine eitrige Entzündung des Labyrinths nachgewiesen wurde, die jedoch lediglich als Folge der vorhandenen Meningitis cerebro-spinalis angesehen werden musste. Als der Weg, auf welchem der Uebergang der Entzündung vom Gehirn auf das Labyrinth stattfand, müsste nach dem Resultat der Obduction der Aquæductus cochleæ angesehen werden, durch welchen der Subarachnoidealraum mit den perilymphatischen Räumen des inneren Ohres communicirt. Die Taubheit erklärt sich, nach Vf., im vorliegenden Falle aus der totalen Vernichtung des schallpercipirenden Apparates. — Betreffs des taumelnden Ganges schließt sich Vf., gestützt auf den Befund am N. vestibularis, denjenigen Autoren an, welche denselben „als eine Folge der Erkrankung der Nerven der Ampullen der halbirkelförmigen Kanäle ansehen.“ Zwar seien die Ampullenervenendigungen vollkommen zerstört gewesen, aber der chronische Entzündungsprocess, der sich in dem Nervenstumpf fand und der bis zu seinem Ablauf und dem Ausgang in Atrophie noch lange Zeit gebraucht hätte, erkläre vollständig, dass von hier aus eine beständige Erregung des Centrums für das Körpergleichgewicht im Kleinhirn stattfinden konnte, die denselben Effect haben, wie eine Reizung des normalen Nervenendapparates der Ampullen. (Das Nähere über den Obductionsbefund s. im Orig.)

Schwabach.

---

**A. Fränkel**, Zur Lehre von den pathogenen Eigenschaften des Typhusbacillus. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 10.

Vf. hat in tödtlich verlaufenen Fällen von Ileotyphus die charakteristischen Typhusbacillen aus der Milz gezüchtet; 4 von diesen Culturen wurden zu Tierversuchen benutzt. Die Impfungen wurden

an Mäusen, Meerschweinchen, Kaninchen und Tauben ausgeführt. Den ersteren (16 an der Zahl) wurden je 0,13—0,3 Cctm. der durch Wärme verflüssigten Gelatinecultur unter die Haut gespritzt; in Folge dessen starben 10 binnen 24—48 Stunden. — Sectionsbefund: Schwellung der Milz und der PEYER'schen Plaques, im Blut Bacillen. — Von 3 Kaninchen starb nur eins, dem typhusbacillenhaltiges Mäuseblut unter die Haut gespritzt war; die beiden anderen waren durch Einspritzungen in die Lunge und in das Duodenum nach Unterbindung des Ductus choledochus inficirt. — 2 Tauben verhielten sich gegenüber subcutaner Impfung refractär. — Von den 14 inficirten Meerschweinchen gingen 7 ein; von diesen war bei 5 die Culturflüssigkeit direct in das Duodenum und mit einer Ausnahme ohne Unterbindung des Ductus choledochus in das Duodenum eingebracht, 2 hatten eine subcutane Injection erhalten. — Der Sectionsbefund bei den ersteren ergab Schwellung der Milz, der PEYER'schen Plaques und der Mesenterialdrüsen und auffallend flüssigen Darminhalt; in der Milz wurden die Typhusbacillen stets durch Ausstrichpräparate und meistens auch durch Culturverfahren nachgewiesen. Von den überlebenden Meerschweinchen hatte nur eines eine Injection in den Darm bekommen; die übrigen waren auf andere Weise inficirt. Zwei Fütterungsversuche bei Meerschweinchen fielen resultatlos aus.

Endlich hat Vf. auch einige Abschwächungsversuche der Typhusbacillen durch Wachstum derselben bei erhöhter Temperatur in Bouillon und auf Agar vorgenommen und im Ganzen bei 6 Meerschweinchen mit solchen Culturen Injectionen in das Duodenum gemacht, die sämmtlich resultatlos verliefen. Die benutzten Culturen waren bei einer Temperatur von 42° C. 3 bezw. 5 Tage lang gewachsen.

Hoochstetter.

**T. Grainger Stewart**, On a case of tapping of the pericardium, and on tapping of the pleura in the treatment of cardiac disease. Edinburgh med. J. 1885, August.

Im Anschluss an einen Fall von pericardialem Exsudat, in welchem Vf. 2 Mal die Punction mit schließlichem günstigen Ausgange ausführte, stellt er als das Ergebniss mehrerer publicirter Zusammenstellungen hin, dass unter 97 Fällen, in denen die Punctio pericardii ausgeführt wurde, 38 einen günstigen, 59 einen ungünstigen Erfolg ergaben. Die Operation ist indicirt, wo entweder durch einen sehr copiösen Erguss das Leben direct gefährdet ist, oder wo bedrohliche Herzschwäche eintritt (in Folge entzündlicher oder degenerativer Veränderungen des Herzmuskels, oder in Folge der durch die Intensität oder Dauer der Krankheit bedingten allgemeinen Körperschwäche). Wird durch eine Explorativpunction das Exsudat als serös erwiesen, so ist Punction mit Aspiration auszuführen; enthält die Pericardialhöhle dagegen Eiter, so ist derselbe durch Incision zu entleeren. Nach KUSSMAUL ist das Pericardial-exsudat nicht selten hämorrhagisch. — Von Wichtigkeit behufs Vermeidung unangenehmer Zwischenfälle (wie namentlich Collaps) er-

scheint es, nicht einen zu erheblichen Teil des Pericardialinhaltes auf einmal zu entleeren, sondern im Notfall lieber den Eingriff zu wiederholen.

Vf. empfiehlt ferner dringend die Punction des neben Herzaffectionen bestehenden Hydrothorax, da man dadurch nicht nur sofort die Dyspnoe vermindert, sondern auch die Herzaction hebt und damit zur Beseitigung des allgemeinen Hydrops beiträgt. Es handelt sich hierbei nicht nur um solche Pleuraexsudate, welche ausgedehnte Dämpfung bedingen, sondern auch um solche mit wenig extensiver Dämpfung. Bei der Punction der letzteren entleeren sich häufig recht beträchtliche Mengen von Flüssigkeit, ein Umstand, der offenbar auf der Depression des häufig entarteten Zwerchfelles und auf der dadurch verursachten Vergrößerung des Thoraxraumes beruht.

Perl.

**L. Galliard**, Syphilis gastrique et ulcère simple de l'estomac. Arch. gén. de méd. 1886, S. 66.

Ob die syphilitische Erkrankung des Magens gegenüber der Häufigkeit der anderen visceralen Syphilis wirklich zu den größten Seltenheiten gehört, oder ob sie nur wegen mangelnder pathognomonischer Charaktere selten richtig gedeutet wird, ist eine strittige Frage. — Vf. glaubt auf Grund seiner Studien sich für die letztere Alternative entscheiden zu müssen.

Zunächst liegen eine Reihe unzweifelhafter klinischer Beobachtungen, wenn auch ohne Section, vor, nach denen leichtere oder schwerere Magenaffectionen allen sonstigen Behandlungsweisen widerstanden, auf Verabreichung von Quecksilber oder Jod dagegen zur Heilung geführt wurden. G. führt diesbezügliche Krankengeschichten von SCHWIMME, ANDRAE, HAYEM, HILLER u. A. an.

Von den anatomischen Befunden sind die zweifelhaften Fälle von den sicheren zu trennen. Zu den ersteren gehören, abgesehen von der amyloiden Degeneration, die Hypertrophie der Magenwände, (VIRCHOW, LENDET, LANCEREAUX) und Schleimhautulcerationen, welche bei Luetischen gefunden werden. Wirkliche Gummata sind bisher nur 2 Mal beschrieben worden: von KLEBS ein ulcerirtes, von CORNIL nicht ulcerirtes, in deren Nähe gleichzeitig die Narbe eines verheilten Geschwürs. Solche Narben trifft man nicht gar zu selten bei Syphilitischen. Da sie aber bisher nicht von denen nach anderen Geschwüren zurückgebliebenen unterschieden werden können, so bleibt ihre spezifische Natur zweifelhaft. Ebenso wenig kann über die Specificität runder Magengeschwüre, welche bei Syphilitischen vorkommen, ein unzweifelhaftes Urtheil gefällt werden. Bedenkt man aber, dass in Folge von Syphilis bekanntermaßen nicht nur Magenkatarrhe, sondern auch Veränderungen in den Arterien entstehen, aus denen eine circumscribte Mortification der Magenwände hervorgehen kann, so ist die Annahme eines auf syphilitischer Basis entstandenen Ulcus rotundum nicht von der Hand zu weisen. Nach ENGEL ist bei 10 pCt., nach LANGE bei 20 pCt. von Ulcus Syphilis vorangegangen. G. hält diese Zahlen für zu hoch ge-

griffen. Ob eine spezifische Behandlung des Magengeschwürs in einzelnen geeigneten Fällen vorteilhaft sei, ist eine noch offene Frage; in dem vom Vf. mitgetheilten Falle ist der Erfolg ein zweifelhafter gewesen. L. Rosenthal.

**Letulle**, Nouvelle observation d'épanchement chyloforme de l'abdomen chez un enfant. *Revue de méd.* 1885, S. 960.

Vf. hat in einer früheren Abhandlung (l. c. 1884, S. 722) nachzuweisen versucht, dass der chylöse Ascites seine Entstehung chronischen Entzündungen des Peritoneums verdanke. Nach seiner Ansicht entsteht das emulgirte Fett, welches dieser Flüssigkeit das milchig trübe Aussehen verleiht, aus der Metamorphose entzündlicher Producte, insbesondere der Eiterkörperchen, vielleicht auch des Fibrins. Als einen neuen Beleg für die Richtigkeit dieser Auffassung berichtet Vf. folgenden Fall: Ein 3jähriges Kind litt an Ascites in Folge eines uncompensirten Herzfehlers — wie die Diagnose lautete. — Es wurden mehrmals Punctionen ausgeführt und nach jeder derselben stellte sich einige Tage Fieber und peritonitische Schmerzhaftigkeit ein. Die bei der ersten Punction entleerte Flüssigkeit war rein serös, jede folgende Operation lieferte ein immer stärker trübes, die 4. schon ein ganz milchig aussehendes Exsudat. Die Analyse dieses letzteren ergab:

Menge: 2½ Liter,		
specifisches Gewicht: 1,009,		
Reaction: alkalisch,		
Trockenrückstand . . . . .	2,010 Grm.	}
Fett . . . . .	0,150 "	
Eiweißartige Substanzen	1,220 "	
Anorganische Bestandteile	0,640 "	

Im Weiteren sucht Vf. nachzuweisen, dass die chylöse Ascitesflüssigkeit ihrer chemischen Zusammensetzung nach eine Mittelstellung zwischen dem Eiter und der serösen Ascitesflüssigkeit einnehme. Mit letzterer theile sie die Eigenschaft, relativ wenig Salz zu führen, dem Eiter stehe sie durch ihren Fettgehalt unter allen Arten des Ascites am nächsten. Dagegen enthalte die chylöse Ascitesflüssigkeit weniger eiweißartige Körper, als die seröse. Auch dieses gesammte chemische Verhalten spricht, nach Vf., für die Richtigkeit seiner Erklärung. Stadthagen.

**M. Bernhardt**, Ueber eine weniger bekannte Neurose der Extremitäten, besonders der oberen. *Cbl. f. Nervenheilk.* 1886, No. 2.

B. beschreibt eine eigentümliche, sich durch Parästhesien und Schmerzen in einem oder beiden Armen charakterisirende Sensibilitätsstörung, welche er bei 4 männlichen und 43 meist 40—60 Jahre alten weiblichen Kranken beobachtete. Die Patienten klagten über Taubheitsgefühl, Kriebeln, Prickeln, Schmerzen in den Fingern, öfters auch in den Händen und den Armen; diese Empfindungen



beschränkten sich nicht auf das Gebiet einzelner Nerven, sondern waren diffus. Sie steigerten sich des Nachts und waren gewöhnlich Morgens am stärksten. Objectiv waren keine bemerkenswerten Sensibilitätsstörungen nachzuweisen; es bestanden auch keine Störungen der Motilität und keine Anomalien der elektrischen Reactionen. Druckschmerzpunkte waren nicht zu constatiren. Das Kniephänomen war stets vorhanden. — Als Ursachen des Leidens nimmt B. Climacterium, Gravidität, Puerperium, Anämie, überhaupt kachektische Zustände an; ferner Ueberanstrengung (bei Näherinnen z. B.) und besonders das Handtiren in kaltem Wasser, sowie die schnell wechselnde Einwirkung verschieden temperirten Wassers auf die Hände.

Dass es sich um eine hysterische Affection handelt, erscheint dem Vf. bei dem Fehlen anderweitiger hysterischer Symptome nicht wahrscheinlich. Er vergleicht seine Fälle mit ähnlichen, von PUTNAM, BERGER, SINKLER u. A. mitgetheilten Beobachtungen. Ob das Leiden rein peripherer Natur ist oder die Folge von Störungen in den vasomotorischen Centren des Rückenmarks, lässt Vf. dahingestellt; vermutlich wird nicht für alle Fälle ein und dasselbe causale Moment anzunehmen sein.

Für die Behandlung empfiehlt B. die Anwendung der Massage, der Galvanisation und des elektrischen Pinsels, gegen die nächtlichen Schmerzanfälle gab er öfters Chinin mit Erfolg. Alle Therapie wirkte aber immer nur temporär, da die Krankheit große Neigung zu Recidiven zeigt.

M. Goldstein.

**B. Küssner und F. Brosin, Myelitis acuta disseminata.** Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 239.

Die Krankheit begann bei einem 24jährigen Schriftsetzer mit erschwertem Urinlassen, Schwäche in den Beinen und Frösteln mit nachfolgendem Fieber nach einigen Tagen. Nach etwa 1 Woche wurde folgender Status erreicht, der bis zum Tode in der Hauptsache fast unverändert blieb: Sensorium frei. Schläffe Lähmung der unteren Extremitäten. Mit Ausnahme weniger kleiner Stellen ist die untere Körperhälfte vorn bis zu den letzten 2—3 Intercostalräumen, hinten bis zum 12. Brustwirbel anästhetisch. Haut- und Sehnenreflexe fehlen völlig. Sphincter vesicae gelähmt. Wirbelsäule auf Druck nicht empfindlich. An den Vorderarmen deutliche Parese ohne Sensibilitätsstörung. Die faradische Erregbarkeit, welche allein untersucht wurde, war etwas herabgesetzt. Während des ganzen Verlaufs unregelmäßiges Fieber. In anderen Organen keine nachweisbare Veränderungen, obwohl die Section einen Defect der Aortenklappen ergab. Tod am 24. Tage der Krankheit. — In der Medulla zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung vom mittleren Hals- bis zum mittleren Lendenmark unregelmäßig über die graue und weisse Substanz zerstreute isolirte und zusammengefloßene Herde, und zwar in größter Anzahl im mittleren Brustmark. Diese Herde sind meist um ein Gefäß gelagert und zeigen Schwund der Nervenfasern und in der grauen Substanz auch Ver-

kleinerung und Kernverlust der Ganglienzellen. An Stelle der geschwundenen Nervenfasern sieht man teils grössere oder kleinere Zellen, teils Lücken, aber keine nachweisbare Gliawucherung. Die Gefässe in den Herden sind zum Teil dickwandig und kleinzellig infiltrirt, zum Teil unverändert und von grösseren Zellen umsäumt. Im Hals- und oberen Brustmark besteht eine secundäre Degeneration, die oben in den GOLL'schen Strängen beginnt und weiter abwärts sich über den übrigen Teil der Hinterstränge verbreitet. Im unteren Brust- und Lendenmark erstreckt sich die secundäre Degeneration auf einen peripheren, im Querschnitt dreieckigen Raum in den Seitensträngen.

Nach Ansicht der Vff. ist dieser Fall ähnlich denen, welche WESTPHAL nach Pocken beobachtet und mit gleichem Namen benannt hat. In Bezug auf die Aetiologie glauben sie, dass die Annahme einer Infection die meiste Berechtigung habe. M. Goldstein.

**Stephan**, Poliencephalitis acuta bij volwassenen. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 401.

Gleich der Poliomyelitis ist auch die Poliencephalitis eine besonders im Kindesalter häufig beobachtete Erkrankung: die von S. beschriebenen 3 Fälle von Poliencephalitis bei Erwachsenen haben daher besonderes Interesse. Der erste betrifft eine 30jährige Person, bei der sich im 2. Lebensjahre unter Convulsionen eine linksseitige Lähmung ausgebildet hatte, von welcher zur Beobachtungszeit noch Parese, geringe Atrophie, Erhöhung der Reflexe und Ptosis übrig geblieben waren. Der Tod erfolgte durch ein Herzleiden. Bei der Obduction fand sich ein Defect im rechten Großhirn, der die zwei untersten Drittel der Gyrus centralis posterior und den vordersten Teil der Gyrus angularis umfasst. Entsprechend diesem Defect befand sich im rechten Ventrikel, da wo die Corona radiata den Thalamus opticus begrenzt, eine gelbliche Membran. Im zweiten, durch Anwendung der Elektrizität erheblich gebesserten Falle entwickelte sich der Zustand ohne nachweisbare Ursache. Bei der 16jährigen Pat. bestand links Parese, Erhöhung der Reflexe und Atrophie beider Extremitäten. Der dritte Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, die unter Kopfschmerzen und Bewusstseinsstörungen erkrankte. — Der zeitige Status war folgender: „Linke Hand klauenartig gegen den Arm gebeugt, Musculatur von Hand und Arm atrophisch, Reflexe links erhöht, Händedruck schwächer als rechts. Active Beweglichkeit gering, passive erhalten. Die Aetiologie aller 3 Fälle ist unklar; in keinem waren intellectuelle Störungen oder Abweichungen von Seiten der Blase oder Mastdarm vorhanden; ebenso war der Facialis frei. George Meyer.

**Alvarez et Tavel**, Recherches sur le bacille de LUSTGARTEN. Arch. de Physiol. 1885, S. 303.

Die Vff. konnten in Gewebsschnitten von syphilitischen Producten, trotz genauester Anwendung der von LUSTGARTEN angegebenen Färbungsmethode, die von diesem beschriebenen Bacillen niemals

nachweisen. Dagegen fanden sie dieselben, wenngleich nicht regelmässig, in syphilitischen Secreten, ausserdem aber auch in einigen pathologischen, doch nicht syphilitischen (Ulcus molle, Herpes præputialis, Pemphigus) und namentlich in den normalen Genitalsecreten (Smegma præputiale et vulvae) und um den Anus. Diese Bacillen verhalten sich, ihrer Form und Farbenreaction nach wie die LUSTGARTEN'schen und haben grosse Aehnlichkeit mit den Tuberkelbacillen, doch sind sie etwas schwächer als diese. Sie sind bald kürzer, bald länger und zeichnen sich überhaupt durch eine gewisse Vielgestaltigkeit aus, indem sie häufig Knickungen, oder Komma- selbst Spiralenform zeigen. Die Menge dieser Bacillen war in den verschiedenen Präparaten eine sehr ungleiche; am reichlichsten fanden sie sich im normalen Secrete der Geschlechtsteile und auf den nässenden Papeln der Genitalien und des Afters; mit Vorliebe liegen sie auf den Epithelien oder um diese herum. — Mit Safranin, Picrocarmin und besonders Eosin gelangen den Vff., im Gegensatz zu LUSTGARTEN, auch schöne Doppelfärbungen. Nach vielfachen Versuchen, eine bequemere Färbungsmethode, als die LUSTGARTEN'sche zu finden, blieben sie bei der folgenden stehen: die Deckgläschen werden in einer Fuchsinanilinlösung, die man bis zum Kochen erhitzt, gefärbt, in Wasser abgespült und während 15—20 Sec. in 33 $\frac{1}{2}$  proc. Salpetersäure entfärbt. Die Bacillen der syphilitischen, wie der normalen Secrete verhalten sich dieser, wie anderen Färbungsmethoden gegenüber, ganz gleich; sie widerstehen also, entgegen der Meinung LUSTGARTEN's, den Säuren und färben sich sehr rasch mit Fuchsin. Auch andere, für die Tuberkelbacillen angewandte Farbenreactionen lassen sich, wie die Vff. erprobten, für ihre Bacillen benutzen. Zur Unterscheidung beider, die namentlich für die Diagnose der Erkrankungen des Urogenitalapparates von Wichtigkeit ist, empfehlen sie: 1) Färbung mit Fuchsin oder Methylviolett; bei darauf folgender 2 Minuten langer Einwirkung von Eisessig entfärben sich ihre Bacillen vollkommen, während die Tuberkelbacillen in dieser Zeit noch nicht gelitten haben, oder 2) Färbung nach EHRLICH mit Methylviolett und Entfärbung mit Salpetersäure; beim Abspülen mit Alkohol entfärben sich die Smegmabacillen.

H. Müller.

**J. Eröss**, Untersuchungen bezüglich der Temperaturverhältnisse und der Indicationen der künstlichen Erwärmungen frühzeitig geborener Kinder. Arch. f. Gyn. XXVII. S. 350.

E. versucht in vorliegender Arbeit nachzuweisen, dass es in keinem einzigen Fall nur aus dem Gewicht des Körpers und der Zeit der Unterbrechung des fötalen Lebens möglich ist, zu bestimmen, ob die frühzeitig geborene Frucht einer künstlichen Erwärmung bedarf oder nicht, sondern dass stets die Temperatur des betreffenden Individuums dabei zu berücksichtigen ist. Er hat bei 50 Frühgeburten aus der 31.—38. Woche in den ersten 8 Lebenstagen täglich 3 Mal Temperaturmessungen vorgenommen und dabei

gefunden, dass die Temperatur sich in 19 Fällen spontan bis zu jener Höhe erhebt, auf welcher sie bei gut entwickelten Neugeborenen erscheint. Deshalb ist in diesen Fällen die Zuführung der äusseren Wärme unnütz. In 18 weiteren Fällen fand er in Folge mehr oder minder bedeutender Krankheit eine febrile Temperatur, wodurch bei diesen das Bedürfniss künstlicher Erwärmung vollkommen ausgeschlossen ist, ja diese sogar schädlichen Einfluss auf den Organismus ausüben kann. Nur die übrig bleibenden 13 Fälle zeigten wirklich subnormale Temperatur und wäre deshalb bei ihnen die Zuführung äusserer Wärme indicirt.

Auf Grund dieser Temperaturmessungen hält E. es für schädlich, ausnahmslos allen zu früh geborenen Kindern, wie dies CARDE bei Frühgeburten unter 2500 Grm. Körpergewicht gethan hat, künstliche Wärme zuzuführen, sondern nur denen, deren Temperatur wirklich eine subnormale ist.

Zum Schluss der Arbeit weist E. noch auf auffallende Unterschiede hin, welche sich bei der Vergleichung des Temperaturganges der Frühgeburten während der ersten 8 Tage mit demjenigen reifer Neugeborenen vorfinden.

W. Schülein.

**R. Kobert**, The physiological action and therapeutic value of Quillaja bark. Practitioner XXXVI. 1886, No. 1.

Dem früher (Cbl. 1885, S. 845) Mitgetheilten ist hinzuzufügen: Die von K. aus der Quillajarinde dargestellten Glukoside Quillajasäure (fällbar durch neutrales essigsäures Bleioxyd) und Sapotoxin (fällbar durch basisch essigsäures Blei) gehören zu den Protoplasma- giften und töten in Dosen von 0,5 Mgrm. pro Kilogrm. Tier bei directer Injection in das Blut Hunde und Katzen durch Lähmung des Centralnervensystems ohne nachweisbare anatomische Veränderungen in den Organen; höchstens fand Vf. eine Abnahme der Zahl der Blutkörperchen. Nach grossen Dosen kommt es zur Bildung zahlreicher, punktförmiger Ecchymosen im Magendarmkanal, zuerst in dem subserösen Gewebe, darauf in der Mucosa und Submucosa, weiter zu Schwellungen und diphtheritischen Ablagerungen, welche abgestossen werden und den Entleerungen der Tiere dysenterische Beschaffenheit verleihen. Oertlich wirken beide Glukoside stark reizend, erzeugen bei Injectionen Oedeme und ausgedehnte Extravasate und rufen bei Einpinselungen auf den Schlund Husten, Entzündung, Salivation und Uebelkeit hervor. Vom gesunden Magendarmkanal findet eine Resorption beider Substanzen in das Blut nicht statt. Bemerkenswert ist die Wirkung auf die roten Blutkörperchen, welche selbst bei einer Verdünnung von 1:1000000 aufgelöst werden.

Bei Fröschen konnte Vf. auch eine Lähmung der motorischen Herzganglien und schliesslich des Herzmuskels selber constatiren.

Langgaard.

**Schuster**, Ein Fall von Vergiftungserscheinungen, das eine Mal nach dem Genusse von Miesmuscheln, das andere Mal von Bücklingen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 18.

Ende 1884 wurde Vf. Nachts um 2 $\frac{1}{2}$  Uhr zu einem „Sterbenden“ gerufen. Pat. hatte Abends mit seiner aus 5 Personen bestehenden Familie Seemuscheln gegessen, dann von 11 bis gegen 2 Uhr geschlafen, erwachte, um zu trinken, erbrach und stürzte bewusst- und regungslos zu Boden. S., im Verein mit einem anderen Arzte, injicirte 11 volle PRAVAZ'sche Spritzen Aether subcutan. — Nach 4stündigem Bemühen war Erfolg unverkennbar und anderen Tags der Kranke wieder hergestellt. Die übrigen Familienmitglieder hatten nach dem Muschelessen sich vorübergehend unwohl gefühlt, zwei derselben auch gebrochen. — Dasselbe Individuum wurde nun am 23. Januar d. J. Abends von Vf. wiederum soporös angetroffen, er röchelte stark, die Pupillen waren mittelweit, ohne Reaction; die Skleralgefäße stark injicirt, Puls nicht zu fühlen, Bewusstsein geschwunden. Vf. schob, wie bei Chloroformnarkose, den Unterkiefer noch vorn, wonach das Röcheln aufhörte; gleichzeitig wurden nach einander zwei Aether-Injectionen vorgenommen; nach einer halben Stunde erschien die Lebensgefahr beseitigt, am anderen Morgen war Pat. leidlich wohl und aufser Bett. Der jetzt 46jährige Mann hatte am Abend 2 Stück gebratene Bücklinge nebst einem Glase Bier zu sich genommen und war bereits 1 Stunde später in so schwerer Weise erkrankt. Die übrigen 4 Familienmitglieder hatten von der nämlichen verhängnissvollen Speise gegessen und hatten keinen Schaden davongetragen, aber der Mann hatte schon vorher einige Zeit hindurch an Verdauungsschwäche gelitten. Falk.

**Pflüger**, Ueber die Wirkung der Wasserstrahlpumpe und die zweckmäßige Einrichtung des Exsiccators. PFLÜGER'S Arch. XXXVIII. S. 310.

P. hat gefunden, dass der geringe Druck, welcher in Gefäßen noch besteht, die mittels einer gut wirkenden Wasserluftpumpe evacuirt sind — bei P. nur 11 Mm. Quecksilber — nicht mehr durch rückständige Luft bedingt ist, sondern nur oder fast nur durch Wasserdampf. Brachte P. einen mittels der Wasserstrahlpumpe evacuirtten Kolben in Verbindung mit dem Trockenraum der Quecksilberpumpe, pumpte dann völlig aus, bis die Barometerprobe auf Null stand und stellte nun die Verbindung zwischen dem Kolben und dem Trockenraum her, so blieb die Barometerprobe unbewegt stehen. Dasselbe liefs sich noch durch eine zweite Versuchsordnung zeigen. Für die Construction des Exsiccators folgt hieraus, dass er beim Evacuiren keine Schwefelsäure enthalten darf, da diese die Tension des Wasserdampfes vermindert und bewirkt, dass sich bei einem gewissen niedrigen Druck Wasserdampf von der Pumpe in den Exsiccator ergießt.

E. Salkowski.

**Geo. C. Macdonald**, A case of so-called catheter fever. Lancet 1885 I., No. 26.

Das sogen. Catheterfieber bei dem an Hämaturie (wahrscheinlich in Folge von Nierensteinen) leidenden 55jährigen Pat. war der Ausdruck bakterieller Infection, bedingt durch die Untersuchung mit einer schmutzigen Steinsonde. Bei Abschluss des Berichtes, ca. 4 Wochen nach der verhängnissvollen Untersuchung, war der Urin immer noch alkalisch, wenn gleich weniger Bakterien als zu Anfang enthaltend.

P. Güterbock.

**J. Hirschberg, Ueber Regenbogensehen bei Glaukom.** Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 3.

Das Regenbogensehen bei Glaukom entsteht nach A. v. GREFFE und DONDEES durch Diffraction an der fein getrübbten Hornhaut. H. spricht sich ebenfalls für diese Ansicht aus wegen der spectralen Anordnung des Farbenringes, weil mitunter ein Doppelspectrum gesehen wird, und weil die innerste blaue Zone, die meist lichtschwach ist und von den Patienten übersehen wird, bei elektrischem Licht, das an brechbaren Strahlen viel reicher ist, als Gaslicht, ganz ausserordentlich klar hervortritt.

Das Regenbogensehen ist, wenn es anfallsweise auftritt, für Glaukom charakteristisch, aber durchaus nicht pathognomisch. Es kommt auch vor bei Hornhauttrübung, deutlicher Linsentrübung und Conjunctivitis.  
Horstmann.

**Tauber, The local treatment of laryngeal tuberculosis.** Medical News 1885, Nov. 28.

Vf. empfiehlt bei den Schluckbeschwerden der Phthisiker in Folge Ulceration der Larynxschleimhaut als ein wirksames Mittel eine Verbindung von Carbolsäure und Jodtinctur mit Glycerin. Die Lösung ruft einen Aetzschorf hervor, welcher den geschwollenen und ulcerirten Parteeen einen gewissen Schutz gewährt und nach wenigen Minuten das Schlucken flüssiger und fester Nahrungsmittel ermöglicht. Die Application soll 2 Mal täglich geschehen, da die anästhetische Wirkung nur 8—10 Stunden anhält. (Schon WALDENBURG hat eine solche Verbindung empfohlen. Ref.)

W. Lublinski.

**Grimm, Cocain bei Verbrennung der Mundrachenhöhle.** Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 51.

Bei einem Pat., der aus Versehen Liq. Ammon. getrunken hatte und der in Folge dessen bei jedem Brech- und Schluckact, sowie bei jedem Atemzug heftige Schmerzen empfand, wirkte eine Einpinselung von Cocain und die innerliche Darreichung desselben sehr vorteilhaft. Die Schmerzen ließen nach; das Erbrechen hörte auf.

W. Lublinski.

**Pio Foà und G. Bordoni-Uffreduzzi, Ueber Bakterienbefunde bei Meningitis cerebrospinalis und die Beziehungen derselben zur Pneumonie.** Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 15.

Vf. haben bei der Untersuchung von 4 Fällen von Meningitis cerebrospinalis, von denen 2 mit croupöser Pneumonie complicirt waren, Kokkenculturen erhalten, die bezüglich ihrer biologischen und pathogenen Eigenschaften vollkommene Uebereinstimmung mit den von A. FRENKEL beschriebenen Pneumoniokokken zeigten.

Hochstetter.

**Stokvis, Over het gebruik van kippeneieren door lijders aan albuminurie.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1886, S. 153.

Entgegen der Meinung SENATOR'S, welcher den Genuss von Hühnereiweiß bei Albuminurie verbietet, weil dasselbe im Blute einen neuen Reiz auf die Nieren ausübt, kommt St. durch eigene Versuche zu dem Schluss, dass diese Ansicht nicht ganz richtig ist. Das Hühnereiweiß wirkt zwar bei Tieren, direct in's Blut eingeführt, schädlich, aber im Digestionskanal wird es in Pepton umgesetzt; ein ganz geringer Teil kann unter Umständen im Urin erscheinen. Das geschmacklose und indifferente Eiweiß reizt auf die Dauer die Schleimhaut des Verdauungstractus zu wenig. Ausschließlich und zu lange ist daher einem Albuminuriker eiweißhaltige Diät nicht zu verordnen, sondern man muss auch hier, wie überall, individualisirend verfahren und sich richten nach der Ursache und Form des Nierenleidens, nach dem Kräftezustand des Pat., nach dem Verhalten des Herzens und des Digestionstractus, sowie nach der durch die Urämie bedingten Gefahr. Jedenfalls aber kann man bei der Albuminurie eiweißreiche Nahrung gestatten.

George Meyer.

## H. Löwenthal, Zur Therapie des Icterus catarrhalis mittels KRULL'scher Eingiefsungen. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 9.

Vf. hat bei 41 an katarrhälichem Icterus leidenden Kranken das KRULL'sche Verfahren angewendet; letzteres besteht darin, dass dem Pat. innerhalb 24 Stunden einmal mittels des Irrigators eine Injection von kaltem Wasser per anum gemacht wird. In allen Fällen (mit Ausnahme eines einzigen, der nicht bis zu Ende beobachtet werden konnte) wurden gute und schnelle Resultate erzielt; bei Kindern wurde jedes Mal 1 Liter, bei Erwachsenen 1—2 Liter Wasser eingegossen und zwar hatte dasselbe am 1. Tage eine Temperatur 12—13°, am 2. Tage von 15—16°, am 3. von 18°, am 4. und event. den folgenden Tagen von 18—24°. Schon nach der dritten Eingießung war fast immer der Stuhl leicht gelb gefärbt, nach der 4. regelmäßig braun. Nach der 2. oder 3. Eingießung stellte sich Appetit ein, das Unbehagen und Mattigkeitsgefühl schwanden. Auch die anderen krankhaften Erscheinungen verschwanden ziemlich schnell.

Perl.

## Sommer, Tabes mit Paranoia und terminaler Paralyse. Allgem. Ztschr. f. Psych. 1886, S. 303.

Bei einem Tabeskranken, welcher Jahre lang an ausgesprochener hallucinatorischer Verrücktheit litt (interessante Krankengeschichte, meistens vom Pat. selbst mitgeteilt), stellten sich wenige Monate vor seinem Tode die Anzeichen der progressiven Paralyse ein: demente Größendelirien, paralytische Sprachstörung. — Die Section ergab neben älteren Veränderungen im Hirn (Leptomenigitis chron., Rindentrophie, Hydrocephalus), Hyperämie der Meningen, des Hirns, namentlich im Stirnteil.

Stemmling.

## Lange, Zur Aetiologie der DUPUYTREN'schen Fingercontractur.

VIRCHOW's Arch. CII. S. 220.

Eine Frau, die seit Jahren mit einer Contractur der Ringfinger beider Hände behaftet war, bekam eine Apoplexie mit linksseitiger Hemiplegie; mit dem Eintreten der letzteren löste sich die Contractur des linken Fingers. Dieselbe kehrte nicht wieder, während sie rechts bis zum Tode unverändert blieb. Diese Beobachtung lehrt, dass der Ausgangspunkt des Leidens im Centralnervensystem zu suchen ist und dass Lähmung die Contractur beseitigt. Da ein gelähmter Finger viel weniger hinderlich ist, als ein gekrümmter, so erscheint es rationell, bei Fällen von DUPUYTREN'scher Fingercontractur die Nervenleitung durch Nervendehnung oder Ausschneidung abzuschwächen resp. aufzuheben.

M. Goldstein.

## James R. Chadwick, Ten cases of pregnancy and labor, complicated with Fibroids. Boston med. and surg. J. 1885 II., No. 5.

In dem 1. Falle bestand neben Schwangerschaft bei Fibroid noch Plac. prævia. Patientin starb nach der Entbindung septisch. Section nicht erlaubt. — Bei der 2. bestand ein Fibroid am schwangeren Uterus, dasselbe schmolz im Wochenbett in 2 Monaten. — Das im 3. Falle gefundene gestielte Fibroid machte während der Schwangerschaft keine Symptome; es resorbirte sich im Wochenbett in 3 Wochen. — Im 4. Falle bestanden mehrfache Fibroide, die aber auf die Schwangerschaft ohne Einfluss blieben. — Auch im 5. und 6. Falle war der Verlauf der Schwangerschaft ungestört, die Geschwülste schwanden spontan. — Im 7. erfolgte Abort im 4. Monat. — Im 8. störte das im Becken liegende submucöse Fibroid die Geburt. Es wurde ein abgestorbenes Kind aus Querlage mittels Wendung entwickelt. Das Fibroid trat durch das Orificium hervor, der Tod erfolgte durch Sepsis. — Im 9. Falle complicirte ein subperiostales Fibroid die Geburt. Nach septischer Erkrankung genas Pat.; der Tumor resorbirte sich. — Im 10. Falle trat schwere Albuminurie auf. Pat. genas trotz septischer Erkrankung; der Tumor bildete sich aber noch nicht zurück.

Die von Ca. hervorgehobenen epikritischen Gesichtspunkte enthalten nur die nächstliegenden Schlüsse.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

24. Juli.

No. 30.

**Inhalt:** ROGOWITSCH, Zur Physiologie der Schilddrüse (Orig.-Mitt.)

STERNBERG, Die Vorstellung über die Lage der Glieder. — CHARPENTIER, Eigentümliche Sinnestäuschung. — HANAU, Zur Physiologie der Darmsecretion. — POHL, Neues Verfahren zur Bestimmung des Globulins. — NOËL-PATON, Einfluss verschiedener Arzneimittel auf Stickstoffausscheidung. — PARTSCH, Behandlung complicirter Hasenscharten. — ADAMS, Ueber die angeborene Hüftverrenkung. — GIFFORD, Mikroorganismen bei Conjunctivitis. — KIRCHNER, Fall von Caries des Schläfenbeins. — UFFREDUZZI, Pyämie der Kälber. — JANI, Tuberkelbacillen im Genitalapparat. — STADELMANN, Behandlung des Coma diabeticum. — ROGER, Besondere Form der Meningitis tuberculosa. — MOSLER, Ueber endemisches Vorkommen der Echinokokkenkrankheit in Neuropommern. — RAYMOND, Ueber die verschiedenen Formen der Tuberculose des Rückenmarks. — STRÜMPFELL, Bestimmte Form von Erkrankung der Rückenmarksstränge. — TOUTON; NEISSER; HANSEN; UHNA, Sitz der Leprabacillen. — GRAWITZ, Ueber die Parasiten des Soors, Favus und Herpes tonsurans. — CULLINGWORTH, Laparotomie zur Entfernung von Beckentumoren. — LEWIN, Ueber Piper methysticum (Kawa-Kawa). — VIRCHOW; LOHMEYER; SCHULZE; MARTENS; WOLFF, Beiträge zur Kenntniss der Miesmuschelvergiftung.

PENTZOLDT, Verhalten des Harns nach Naphtalingebruch. — SALKOWSKI, HÖRNER'S Methode der Harnbestimmung, modificirt. — STILLING, Fall von Teilung des Opticus. — HEWITT, Zur Anwendung des Stickoxydul. — ROSENFELD, Sectio alta. — NICHOLSON; WRIGHT, Nephrotomien. — BARDELEBEN, Ueber Ileus. — GREVERS, Fall von Replantation eines Zahnes. — LABBÉ, Totale Exstirpation des Kehlkopfs. — KELCH, Behandlung von Nasenpolypen mit Injectionen. — LEROY, Ueber die Tuberculose des Kehlkopfs. — NEUMANN, Anwendung der Chromsäure in Nase und Rachen. — BARTH, Wirkung der Luftentreibung. — RASMUSSEN und SCHMIEGELOW, Maligne Mittelohrgeschwulst. — BOINET und BOY-TEISSIER, Mikrobe des Icterus gravis. — LEUBE, Traumatisch entstandenes Magengeschwür. — HÖBNER, Zur Diagnose des Magencarcinoms. — ASSMUTH, Harnresorption und Urämie. — HORWITZ, Behandlung des Sonnenstichs. — TILLMANN, Ersatz von Defecten in Nervenstämmen. — GÄRTNER, Neuer Rheostat. — LEGRAIN, Perverse Sexualempfindung und Epilepsie. — LOMBARD, Entbindung bei spondylolisthetischem Becken. — MANN, 4 Fälle von Extrauterinschwangerschaft. — BOISSARIE, Septikämie durch Tamponade bedingt. — FEHLING, Ursachen des Absterbens der Frucht. — DESNOS, Ueber einige neue Abführmittel. — WETHERIEL, Ueber bromwasserstoffsaures Hyoscin. — MEYER, Später Eintritt der Leichenfäulniss.



## Zur Physiologie der Schilddrüse.

Von Dr. **Rogowitsch**, Privatdocent der Chirurgie an der Universität zu Kiew.

(Aus dem physiologischen Laboratorium von Prof. S. Tschirjew in Kiew.)

Die neuesten Mitteilungen von Kocher über die Folgen der Strumaexstirpation haben die Frage von der physiologischen Bedeutung der Schilddrüse wieder auf die Tagesordnung gebracht. Indess waren die in der Litteratur vorhandenen bezüglichen Angaben zu ungenügend, um sich irgend eine bestimmte Vorstellung von der Function dieses Organs zu machen. Dies hat uns bewogen, eine Reihe von Versuchen an Tieren anzustellen und da wir schon jetzt zu einigen ganz bestimmten Resultaten gelangt sind, so wollen wir hier davon eine vorläufige Mitteilung machen.

Die Versuche sind hauptsächlich an Hunden angestellt worden. Die einzeitige Exstirpation beider Schilddrüsen führt im Laufe von 3—4 Tagen bis zu 3—4 Wochen fast immer zum Tode. Die Erscheinungen, unter welchen der Tod erfolgt, bilden einen ziemlich typhischen Symptomencomplex, welcher an die Vergiftungserscheinungen bei Phosphor, Arsenik etc. erinnert.

Nachdem sich das Tier von der Operation vollständig erholt, bleibt es die erste Zeit scheinbar gesund, frisst gut und ist munter, wird dann aber am 3.—4. Tage apathisch; sein Gang wird wankend, es fängt am ganzen Körper zu zittern an und nun treten Anfälle von tetanischen, vorzugsweise extensorischen Convulsionen, Trismus und Strabismus auf; zu derselben Zeit constatirt man bedeutende Verminderung der Hautsensibilität. Die Körpertemperatur scheint nur während und gleich nach den tetanischen Anfällen erhöht; im Ganzen aber bleibt sie fast normal oder sogar etwas erniedrigt. Später fallen besonders die Atmungsstörungen in die Augen, die 1) darin bestehen, dass auch die Respirationsmuskeln an den tetanischen Krämpfen participiren, 2) darin, dass es dem Tiere überhaupt sichtlich schwer fällt, zu atmen, sodass es besondere Anstrengungen macht, nicht nur beim Ein-, sondern auch beim Ausatmen. Der Tod erfolgt zuweilen im tetanischen Anfall, wie gesagt, schon am 3.—4. Tage. In anderen Fällen sind die Reizerscheinungen weniger ausgeprägt, es überwiegen im Gegenteil die Symptome allgemeiner Schwäche und das Tier stirbt nach 3—4 Wochen unter dem Bilde der Cachexie und der allgemeinen Paralyse.

Die einseitige Exstirpation der Schilddrüse wird vollständig gut vertragen; die nachherige Exstirpation der zurückgebliebenen Drüse führt gewöhnlich gleichfalls zum Tode. Nur in seltenen Fällen überleben die Tiere diese zweite Operation.

Der anatomisch-pathologische Grund der beschriebenen Erscheinungen und des Todes besteht in einer Encephalomyelitis parenchymatosa subacuta. Diese letztere giebt sich zu erkennen: 1) durch starke Anfüllung der Gefäße durch Blut und der Subadventitialräume mit Rundzellen; 2) durch starke Infiltration des Nervengewebes mit Rundzellen, Körnchenzellen und allen Ueber-

gangsformen zwischen beiden; 3) durch Schwellung der Axencylinder, der Nervenzellenfortsätze und der Nervenzellen selbst; 4) dadurch, dass die Nervenzellen ihre Contouren und Kerne verlieren und schliesslich vollständig verschwinden. In der Hirnrinde, in einigen Nervenkernen des Mesencephalon und in den hinteren Hörnern des Rückenmarks werden die Nervenzellen am Ende durch grosse Körnchenzellen ersetzt.

Dieser pathologische Process befällt hauptsächlich die graue Substanz des Nervensystems; die Veränderungen in der weissen Substanz beschränken sich auf Infiltration mit Rund- und Körnchenzellen und Schwellung eines Theiles der Axencylinder.

Unter den Nervenkernen der Medulla oblongata erscheinen unter anderen betroffen die hinteren Vaguskerne, die Hypoglossuskerne und die Zellen der Atmungscentren von N. MISLAWSKY\*).

Unter den Veränderungen anderer Organe lenken besondere Aufmerksamkeit auf sich, als constante Erscheinung, die Veränderung in der Structur der Hypophysis cerebri: starke Anfüllung der Interstitialräume, der Capillaren und der Venen mit Blut, vermehrte Anzahl besonderer glänzender Epithelzellen und verstärkte colloide Metamorphose der letzteren. Diese Veränderungen der Hypophysis tragen überhaupt den Charakter der gesteigerten Function dieses Organs.

In den Fällen einseitiger Exstirpation der Schilddrüse erscheint die zurückgebliebene Drüse meistens noch einige Zeit vergrößert und bei der mikroskopischen Untersuchung findet man in ihr Proliferation der Epithelzellen und Neubildung der Alveolen.

Die Transfusion des Blutes vom erkrankten Tier in's gesunde mit compensatorischem Aderlass aus einer Vene des letzteren erzeugt beim gesunden Tier keine der erwähnten Symptome und wird überhaupt gut vertragen. Wenn man aber dem gesunden Tiere eine Stunde vor einer derartigen Transfusion die Schilddrüse beiderseits entfernt, so fühlt sich das Tier sichtlich unwohl, man bemerkt an ihm fortwährendes Zittern, welches jedenfalls nicht so stark ist, wie beim selbstständig erkrankten Tiere. Später bessert sich dieser Zustand, um gleich darauf dem Bilde der vollen Erkrankung Platz zu machen.

Irgend eine merkbare Verminderung der Anzahl der roten Blutkörperchen im Blute nach der Schilddrüsenexstirpation ist niemals beobachtet worden.

Die Operationswunden verliefen ausnahmslos aseptisch.

Die Schilddrüse ist unserer Meinung nach ein Organ, dessen Function in der Entfernung oder irgend einer Neutralisation unbekannter Producte des Stoffwechsels besteht, welche Producte, wenn sie sich im Blute anhäufen, sehr giftig und zerstörend auf das Centralnervensystem wirken und dadurch zum Tode führen.

Eine ähnliche Function scheint auch die Hypophysis cerebri zu besitzen, wofür einerseits die beschriebenen Veränderungen dieses

\*) Vom Atmungscentrum. Kasan, 1885. Diss. (Russisch.)

Organs nach der Schilddrüsenexstirpation, andererseits die relativ bedeutende (compensatorische) Entwicklung dieses Organs bei Tieren, bei denen die Schilddrüse relativ sehr klein ist, sprechen.

Diese Untersuchungen sind unter Anleitung der Herren Prof. TH. BORNHAUPT und S. TSCHIRJEW ausgeführt worden.

Die ausführliche Beschreibung der Versuche nebst den Zeichnungen der betreffenden mikroskopischen Präparate wird demnächst in einer speciellen Zeitschrift erscheinen.

Kiew, 6. Juli 1886.

1) **M. Sternberg**, Zur Lehre von den Vorstellungen über die Lage unserer Glieder. PFLÜGER'S Arch. XXXVIII. S. 1. — 2) **A. Charpentier**, Sur une illusion visuelle. Compt. rend. CII. S. 1155.

1) Vorstehende Arbeiten weisen auf den, noch immer strittigen, Einfluss hin, den Bewegungsintentionen (Innervationsgefühle), auch ohne dass die intendirten Bewegungen erfolgen, auf das Urtheil über unsere räumlichen Beziehungen ausüben. S. macht auf folgende hierhergehörige Urtheilstäuschung aufmerksam. Wenn man die Hand so fixirt, dass einer der dreigliedrigen Finger — am besten der Zeigefinger — im Metacarpophalangealgelenke und im Gelenke zwischen Grund- und Mittelphalange möglichst gebeugt ist, während die anderen Finger in allen Gelenken vollständig gestreckt, womöglich dorsalflectirt sind, so ist die Endphalange des gebeugten Fingers activ unbeweglich, wie aus den anatomischen Verhältnissen erklärlich ist. Indendirt man aber bei derartiger Fixirung, ohne auf die Hand zu blicken, eine Beugung der Endphalange des Zeigefingers, so glaubt man, dieselbe wirklich auszuführen. Ein Blick auf den Finger lehrt, dass dies eine Täuschung sei. Professor S. EXNER, dem S. diese Beobachtung mittheilte, machte darauf aufmerksam, dass man auch von den Kaumuskeln eine ähnliche Täuschung erhalten könne. Fixirt man nämlich den Unterkiefer bei geöffnetem Munde, indem man etwa ein Stück Hartgummi zwischen die Zähne hält, und beißt schwach darauf, so hat man täuschend die Vorstellung, als ob sich die Kiefer einander näherten und die Zähne in den harten Gegenstand eindringen. Man kann sich indess am Hartgummi leicht vom Gegenteil überzeugen, und eine Locomotion der Zähne in den Alveolen tritt bei mäßigem Druck gewiss nicht ein. (Hiervon kann sich Jeder, der im Besitz einer Zahnücke ist, leicht Rechenschaft geben, wenn er in dieselbe einen harten Gegenstand stellt, der vor der Contraction des Masseter die gegenüberstehende Zahnreihe nur eben berührt. Derselbe wird beim Versuch nicht gegen das Zahnfleisch in der Uücke gedrückt, was dem Gefühl nicht entgehen könnte. Ref.)

2) CH. sieht eine Gruppe feststehender, benachbarter und schwach leuchtender Punkte, welche er bei sonstiger Dunkelheit des Gesichtsfeldes monocular oder binocular fixirt nach einiger Zeit in ausgiebige Bewegung (bis 30°) geraten. Dass die Fixation hierbei vollkommen ist, Augenbewegungen von entsprechendem Umfang also auszu-

schliessen sind, geht daraus hervor, dass die Anordnung der Punkte dauernd erkannt wird, wofür die Sehstärke nur in der Gegend der Macula ausreicht. Durch die Vorstellung verschieden zur Sehaxe gelegener Objecte kann aber die Richtung der Scheinbewegung beeinflusst werden. Sie tritt nach oben ein, wenn das Erinnerungsbild eines Schornsteins, nach unten, wenn das eines an der Erde liegenden Gegenstandes nach gerufen wird. Als Hypothese wird ausgesprochen, dass die Vorstellung der Gegenstände eine ihrer räumlichen Lage entsprechende Bewegungsintention der Augäpfel mit sich führt, welche zwar wegen des auf Fixation des reellen Sehzeichens gerichteten Willens nicht ausgeführt wird — sonst müsste ja die Scheinbewegung in umgekehrtem Sinne erfolgen —, welche aber auf das Urteil über die Lage des Sehzeichens in täuschender Weise von Einfluss ist. Gad.

**A. Hanau**, Experimentelle Untersuchungen über die Physiologie der Darmsecretion. Ztschr. f. Biol. XXII. S. 195.

Vf. versuchte nach dem Vorgang von MOREAU, mittels Durchschneidung der Mesenterialnerven bei Hunden eine starke Darmabsonderung hervorzurufen und so auf dem Wege einer ergiebigen Darmsecretion dem Körper innerhalb kurzer Zeit eine große Menge Wasser zu entziehen. Indem bezüglich der außerordentlich subtilen Versuchstechnik auf das Orig. verwiesen wird, sei nur angeführt, dass bei Hunden, die 24—36 Stunden gehungert hatten, und dann 4 Stunden vor der Operation reichlich gefüttert wurden, unter strenger Antisepsis eine Dünndarmschlinge hervorgeholt, vom übrigen Darm abgetrennt und in die beiden Enden der Schlinge mit Kautschukballons armierte Glasentülen eingebunden wurden. Nach Durchschneidung der Nerven wurden die Entülen der reponirten Schlinge, in der Wunde fixirt und vernäht, der Hund in der LUDWIG'schen Schwebel aufgehängt und der sich ansammelnde Darmsaft aus den Ballons abgelassen. Die nach Trennung der Mesenterialnerven auftretende Dünndarmsecretion verläuft in einer zeitlich nahezu typischen Weise, sie beginnt alsbald oder nach wenigen Stunden, hält sich auf dieser Höhe, bez. steigt noch ein wenig, um etwa 4—5 Stunden nach der Operation ziemlich rasch abzufallen und alsdann wieder allmählich auf ein Minimum oder auf Null zu sinken. Im Anfang ist die secernirte, abfließende Flüssigkeit fast klar, dann beginnen Flocken darin aufzutreten und nehmen alsbald an Menge so zu, dass schliesslich ein Flockenbrei abgesondert wird. Dieser sog. paralytische Darmsaft stimmt mit den auf andere Weise gewonnenen Darmflüssigkeiten überein, insbesondere besitzt er auch keine Verdauungsfermente. Während der Beobachtung bis zum Tode (6—23 Stunden) wurde an Secret abgeschieden =  $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{12}$  des Körpergewichts, also eine Menge, die im Minimum  $\frac{2}{3}$  der Blutmenge betrug und günstigsten Falls die berechnete Blutmenge überstieg. Die Tiere hatten während der Versuchszeit kein Wasser bekommen und alle, bei denen eine ergiebige Secretion eintrat, ver-

endeten höchst wahrscheinlich infolge des sehr starken Flüssigkeitsverlustes. Der Tod erfolgte ohne alle Reizerscheinungen (Krämpfe) unter allmählichem Erlahmen der Herz- und Athembewegungen. Die Darmschlinge erschien bei der Section ziemlich weit, schlaff, die Schleimhaut von milchigem Aussehen und gallertartig gequollen: es gleicht das Aussehen des Darms nach lange dauernder paralytischer Secretion genau dem Choleradarm in frühen Stadien des Processes. Die Flocken bestanden aus Epithelfetzen, zum großen Teil aus schleimig-gallertigen, durchscheinenden Flocken, letztere waren aus einer Menge runder, in eine hyaline Masse eingebetteter Schleimkörperchen zusammengesetzt. Vf. erschließt aus seinen Beobachtungen, dass die Schleimkörperchen zum großen Teil der ausgetretene Inhalt der Becherzellen der Dünndarmschleimhaut sind, dessen Austritt wahrscheinlich durch das Alkali des Secrets begünstigt wird. — Die Untersuchung ist im Laboratorium von KÜHNÉ ausgeführt worden.

J. Munk.

**J. Pohl**, Ein neues Verfahren zur Bestimmung des Globulins im Harn und in serösen Flüssigkeiten. Arch. f. exper. Pathol. etc. XX. S. 426.

Wie HOFMEISTER und KAUDER schon früher gezeigt haben, lässt sich durch Zusatz eines gleichen Volums kaltgesättigter Ammonsulfatlösung zu Rinderblutserum eine sichere und vollständige Trennung von Albumin und Globulin erzielen. Vf. hat nun untersucht, ob die am Serum gemachte Erfahrung auch für die Trennung der Eiweißstoffe im Eiweißharn verwerthbar ist. Gleichwie nach HOFMEISTER und JOHANNSON bei saurer Reaction Sättigung mit Magnesiumsulfat neben Globulin auch Albumin zur Abscheidung bringt, so verhält es sich auch bei Zusatz von Ammonsulfat: je mehr die alkalische Reaction überwiegt, um so schärfer und vollständiger gelingt es, das Globulin von Albumin zu trennen. — Die genauere Untersuchung hat nun gelehrt, dass, wofern man den Harn mit Ammoniak etwas alkalisch macht, Zusatz des gleichen Volumens gesättigter Ammonsulfatlösung eine vollständige Abscheidung des Globulins ohne gleichzeitige Ausfällung von Albumin giebt. Ebenso lässt sich die Methode auch zur Trennung der Eiweißstoffe der Transsudate verwenden. Weitere Versuche ergaben, dass der durch Ammonsulfat gefällte Eiweißkörper ganz dem Globulin entspricht, wie es durch Sättigen mit Magnesiumsulfat erhalten wird. Nach Vf.'s Erfahrungen verfährt man zur quantitativen Bestimmung des Globulins am besten wie folgt: 50—100 Cctm. Eiweißharn, mit Ammoniak neutralisirt, mit dem gleichen Volumen gesättigter Ammonsulfatlösung versetzt; nach 1 Stunde Niederschlag abfiltrirt, mit halbgesättigter Ammonsulfatlösung ausgewaschen, bei 110° getrocknet, dann mit siedendem Wasser, weiter mit Alkohol und Aether erschöpft, getrocknet, gewogen und verascht. Die Differenzen in den nach dieser und nach HAMMARSTEN's Methode erhaltenen Resultate sind nur gering, dagegen zeichnet sich erstere durch den geringen Aschengehalt der

Globulinniederschläge vorteilhaft aus. Die Methode eignet sich auch zur schnellen qualitativen Orientirung beim Eiweißharn, nur wird man hier zweckmäßig die beim Zusatz von Ammoniak entstehende Trübung abfiltriren und erst zum Filtrat das gleiche Volumen Ammonsulfatlösung hinzusetzen. J. Munk.

**Noël-Paton, On the relationship of urea formation to bile secretion.**

J. of anat. and phys. XX. I. S. 114 u. II. S. 265.

Vf. hat untersucht, welchen Einfluss eine Reihe von Mitteln, deren Einwirkung auf die Gallensecretion von RUTHERFORD studirt ist, auf die Ausscheidung von Harnstoff und Harnsäure ausüben. Die Versuche sind, mit Ausnahme von 2 an Menschen ausgeführt, an Hunden angestellt, welche bei einer Ernährung mit Hafermehlsuppe und Milch eine constante Harnstoff- und Harnsäureausscheidung zeigten. Geprüft wurden: Salicylsaures Natron, benzoësaures Natron, Tinctura Colchici, Quecksilberchlorid und Quecksilberjodid, Euonymin.

Das salicylsaure Natron bewirkte in 2 Dosen à 6,6 Grm. gegeben, beim Menschen eine leichte Steigerung der Harnstoffausscheidung und, in Uebereinstimmung mit SALOMÉ, eine deutliche Abnahme der Harnsäure. Die tägliche Ausscheidung betrug bei Versuch I in der Norm 0,868 Grm., nach Salicylsäuregebrauch 0,732 Grm., in Versuch II in der Norm 0,849 Grm., bei Salicylsäuregebrauch 0,303 Grm. — Beim Hunde bestätigte Vf. die von C. VIRCHOW angegebene starke Steigerung der Harnstoffausscheidung, ebenso die Angaben des Ref. bezüglich der Wirkung des benzoësauren Natrone vollkommen. Wie Ref., fand Vf. den Harn nach dem Gebrauch von benzoësaurem Natron stark reducirend, bis zu einem scheinbaren Gehalt an Zucker von 4 pCt. (mit FRELING'scher Lösung bestimmt).

Die Hauptresultate der Versuche an Hunden sind in folgender Tabelle wiedergegeben:

Geprüfte Substanz.	Die Veränderung betrug gegenüber der Norm		
	Harnmenge pCt.	Harnstoff pCt.	Harnsäure pCt.
Salicylsaures Natron.....	— 16,1	+ 42,7	— 21,3
desgl. ....	— 30,4	+ 37,1	— 44,9
Benzoësaures Natron.....	+ 10,0	+ 46,4	— 17,8
desgl. ....	— 6,3	+ 28,5	— 32,8
Colchicum .....	— 1,6	+ 18,1	—
desgl. ....	+ 25,9	+ 60,9	+ 36,1
desgl. ....	+ 21,8	+ 10	+ 47,0
desgl. ....	—	—	+ 43
Quecksilberchlorid .....	+ 17	+ 24	+ 18,8

Quecksilberchlorid.....	+ 7,1	+ 21,5	+ 12,6
desgl. ....	+ 11,15	+ 11,6	+ 11
desgl. + Jodkalium...	+ 7,2	+ 17,5	+ 68
Euonymin .....	+ 10	+ 42,3	+ 37,1
desgl. ....	+ 19	+ 20,3	—

E. Salkowski.

**Partsch**, Ueber die operative Behandlung complicirter Hasenscharten. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1885, No. 13.

Von 197 in den Jahren 1870—1883 in der Breslauer Klinik beobachteten Spaltbildungen waren 52 (26,9 pCt.) complicirte doppel-seitige, 34 Knaben und 18 Mädchen betreffend. Nur von 31 derselben liegen neuere Berichte vor, nämlich von 1 Mädchen und 7 Knaben, darunter 2, die bei der Vornahme der Operation schon 4 bzw. 9 Jahre alt waren, so dass von den 29 übrigen nur 6 am Leben geblieben sind. Intra operationem starb kein Kind, 6 gingen in der ersten Woche nach der Operation zu Grunde, 7 im 1. Monat, 5 bis zu Ende des 2. Monats und je 1 im 3., 4. und 7., 2 im 5. Monate nach der Operation. Als Todesursache wurden 9 Mal Krämpfe, 3 Mal Schwäche und Atrophie, 2 Mal Lungenentzündung, 1 Mal Brechdurchfall angegeben. Trotz dieser sehr ungünstigen Ziffern wurde die Operation nur ausnahmsweise verweigert. Das Resultat war in den gelungenen Fällen stets eine Verkleinerung der Gaumenspalte, wobei der Zwischenkiefer nie mit den Alveolarfort-sätzen verwachsen ist, außerdem beweglich und etwas nach unten gedreht, gut in den Kieferbogen eingefügt steht, aber für die Nahrungsaufnahme bei Kindern nichts zu leisten vermag. Bei der Operation wurde auf ein möglichst einfaches Verfahren behufs Vereinigung der Lippenspalten gesehen, cosmetische Verbesserungen für später vorbehalten. Zur Reclination des Vomer wurde nicht die einfache subperiosteale Incision (BARDELBEN), sondern die dreieckige subperiosteale Excision mit einer besonderen Hohlmeißelscheere verwendet.

P. Güterbock.

**Wm. Adams**, Observations on the so called congenital dislocation of the Hip-joint. British med. J. 1885, No. 7.

Vf. hat während eines Zeitraumes von 25 Jahren 60 Fälle angeborener Hüftverrenkung gesehen, 13 beim männlichen, 47 beim weiblichen Geschlecht. 19 Mal waren beide Hüften betroffen, 41 Mal nur die 1 u. zw. nur 15 Mal die rechte. Von 45 Fällen ist Näheres über den Geburtsvorgang des betreffenden Patienten bekannt; bei 23 war er normal, von den übrigen 22 waren 7 in Querlage geboren, bei den übrigen 15 — wahrscheinlich alles Schädellagen — handelte es sich um verzögerte Entbindung und musste dieselbe 7 Mal künstlich beendet werden. Bei 38 Patienten ist ferner notirt das wievielte Kind ihrer Eltern sie waren; nicht weniger als 15 waren Erstgeborene. Dagegen konnte Erblichkeit

nur 1 Mal dargetan werden. Die meisten Patienten werden in dem Alter von 2—6, höchstens 8 Jahren zum Arzte gebracht; von Erwachsenen mit Luxat. fem. congen. wandten sich nur 2, wegen gelegentlicher Schmerzen, an Vf. Der Grund hierfür liegt darin, dass die Diagnose bei der Geburt und im Säuglingsalter nicht zu stellen: noch im Alter von 1½—2 Jahren macht sie bei jenen Individuen Schwierigkeiten; erst von 2½—3 Jahren an tritt der wohlbekannte Symptomencomplex unzweideutig zu Tage. Auf Grund verschiedener von Vf. untersuchter und zum Teil des Näheren beschriebenen Präparate aus englischen Museen wird die ätiologische Ansicht, dass es ein ursprünglicher Defect in der Anlage des Acetabulums sei, welcher die sogenannte congenitale Dislocation veranlasse, von Vf. gegenüber der traumatischen Theorie ausführlich verteidigt. — In der anschließenden Discussion wird von G. H. BENNET zur Unterstützung der Annahme Vf.'s ein einem 6jährigen Patienten angehöriges (anderweitig schon beschriebenes) Präparat vorgelegt.

P. Güterbock.

**H. Gifford**, Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen bei Conjunctivitis eczematosa und anderen Zuständen der Bindehaut und Cornea. Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 197.

G. untersuchte 19 Fälle von Conjunctivitis eczematosa mit und ohne Hornhautbeteiligung und vermisste in keinem Falle pathogene Kokken. Er brachte das Bindehautsecret auf Fleischpeptonagaragar und konnte 7 verschiedene Pilzarten nachweisen. Er impfte alsdann diese Reinculturen unter antiseptischen Cautelen in kleine Hornhautlappenwunden von Kaninchen. Sobald hierdurch eine schwere Keratitis mit starker Irishyperämie und Exsudat in die vordere Kammer erzeugt wurde, oder der in den Glaskörper injicirte Pilz eine eitrige Entzündung veranlasste, wurde der Kokkus als pathogen bezeichnet. Von den erwähnten 7 Pilzarten erweisen sich danach 4 als pathogen, 2 als nicht pathogen und bei dem letzten liefs sich die Pathogenität nicht sicher nachweisen. Auch war es dem Vf. möglich in 25 Fällen vom normalen Bindehautsecret 13 Mal pathogene Kokken zu finden, doch blieb hier die Zahl der vorhandenen Pilze weit hinter der bei Conjunctivitis eczematosa zurück. Durch Einbringen von den Pilzmassen in den Bindehautsack von Kaninchen gelang es ihm niemals Phlyctänen zu produciren. V. hält es nicht für unmöglich, dass die normalen Conjunctivalkokken in vielen Fällen identisch sind mit den Ekzempkokken. Den Grund, warum dieselben einige Augen angreifen, andere nicht, sucht er in der geringeren Resistenz der Zellen bei schlecht ernährten Kindern, und die Ursache des häufigen Auftretens am Lidrande darin, dass die dort bestehende Rinne das Ansammeln von Pilzen begünstigt. Das Ekzem der umgebenden Haut wird wahrscheinlich dadurch veranlasst, dass die Kinder die Bindehautkokken in die Haut einreiben.

Außerdem erwähnt V. auf Grund einiger Krankengeschichten, dass die Sublimatlösung, wie sie gewöhnlich als Augenantisepticum angewandt wird, nicht im Stande ist, sicher die Kokken zu töten.



Um diese Frage zu lösen, ist es nötig, dass man die Wirkung der Antiseptica auf die Bindehautpilze in situ prüfe, nicht nur, wie SCHMIDT-RIMPLER auf Tränensackeiter oder wie SATTLER auf Rein-culturen aus letzteren. Horstmann.

**Kirchner, Ueber Caries des Schläfenbeins mit Demonstration.**

Sitzungsb. d. Würzburger phys. med. Ges. 27. Juni 1885.

Bei einem 16jährigen Manne, der an Gangrän der Halsmuskeln behandelt worden war und schliesslich an Empyem zu Grunde ging, fand K. eine ausgebreitete Caries des Warzenfortsatzes, die in der Weise entstanden, dass die Gangrän längs des M. sternocleidomastoid. sich nach aufwärts fortsetzte und zu einer so bedeutenden Zerstörung des Knochens führte, dass man mit dem Finger tief in die Spitze des Warzenfortsatzes eindringen konnte. Aus dem Gehörgange entleerte sich eine grosse Menge dicken Eiters, die tieferen Teile zeigten sich gleichmässig gerötet, gewulstet und es schien, als ob das Ende des Gehörganges und die Paukenhöhle in einen grossen buchtigen Hohlraum umgewandelt seien. Gehörvermögen ziemlich gut. Bei der Obduction zeigte sich, dass der ganze Warzenfortsatz bis auf ein kleines Stück fehlte, der Sin. transvers nur in einer Ausdehnung von 3 Ctm. vollkommen entblöst, vom knöchernen und knorpeligen Gehörgang ein grosser Teil zerstört war. Trommelfell erhalten, in der Paukenhöhle wenig Eiter. Tegmen tympani. und Dura mater selbst an der blossliegenden Partie der Fossa sigmoidea normal. Der Weg, den die fortschreitende Gangrän gegen das Ohr einschlug, liess sich an den beteiligten Muskelresten des M. sternocleidomatoid. und digastr. max. deutlich verfolgen. Die geringe Beteiligung der Paukenhöhle und des Trommelfelles, sowie der Mangel an Hirnerscheinungen bei dieser ausgebreiteten Caries des Schläfenbeins erklären sich, nach Vf. dadurch, dass in keiner Weise eine Stauung des Eiters stattgefunden hat. Schwabach.

**G. B. Uffreduzzi, Sulla pioemia dei vitelli neonati.** Archivio per le scienze mediche, vol. VIII No. 16, Turin, 1884. S. A.

Die Omphalophlebitis purulenta, welche die Kälber gewöhnlich in den ersten 8 Lebenstagen befällt, zeigt meist locale Phänomene: Entzündung und Eiterbildung in der Nabelvene, dann Thrombenbildung in der Vena portar; später erweicht der Thrombus und die einzelnen Stücke dringen in die Zweige der Vene (acute Pyämie). Seltner kann das Gift durch den D. venosus Aurantii direct in das Blut dringen und den Tod viel schneller durch Septicämie herbeiführen. Es giebt noch eine 3. Form, die ziemlich häufig ist: am Nabel keine entzündliche Reaction, aber eingekapselte, metastatische Abscesse in den grossen serösen Höhlen mit oder ohne acute Entzündung der Gelenke (chronische Pyämie). Die Ursache liegt in schlechter Behandlung des Nabelstrangs, so dass in die noch klaffenden Gefässe Mikroorganismen eindringen können. —

In dieser Arbeit hat Vf. seine Beobachtungen über diese Mikroorganismen mitgeteilt, wie sie sich im Eiter vorfinden, ohne sie durch Reinculturen zu trennen. Bei seinen 2 Fällen, einem mit einem Abscess der Lebervene und dem andern mit multiplen eingekapselten Abscessen, fand er 4 Mikroorganismen: 2 Kokken und 2 Stäbchen. Mit den durch die bekannten Culturen erhaltenen Mikroorganismen (wobei die eine Art der Stäbchen auf Gelatine nicht gedieh) impfte er Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse in der Haut und machte intravenöse Einspritzungen; auch impfte er weiter von Tier zu Tier, im Ganzen bei 107 Tieren (10 Kaninchen, 16 Meerschweinchen und 81 weißen Mäusen). Als Resultat ergab sich: a) dass sich in dem inficirenden Material, das wahrscheinlich Ursache der chronischen Pyämie ist, besondere Formen pathogener Mikroorganismen finden; b) dass die pathogene Kraft desselben sich in absteigender Stufe bei Kaninchen, Meerschweinchen und weißen Mäusen äußert; c) dass die mikroskopischen Pilze, auf die erwähnten Tiere verimpft, im Stande sind, entweder sehr ähnliche Krankheitsformen (septikämische) hervorzurufen, oder auch dieselbe pyämische; d) dass bei derselben Art von Tieren die beiden Krankheitsformen entstehen können, je nach der anatomischen Beschaffenheit des Orts der Impfung und e) die beiden verschiedenen Formen (acute und chronische Pyämie) hängen bei Kälbern ab von der Qualität und Quantität der Parasiten, die in die Nabelgefäße eindringen. — Vf. betont zum Schluss, dass man die alte „Septicämie“ in drei Formen teilen müsse: 1) die faulige Intoxication, 2) Septicomycosis simplex und 3) Mycosis des Blutes mit Bildung eitrigter Emboli und Thrombi (Pyämie).

J. Sander.

**Curt Jani**, Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen im gesunden Genitalapparat bei Lungenschwindsucht mit Bemerkungen über das Verhalten des Fötus bei acuter allgemeiner Miliartuberculose der Mutter. (Nach dem Tode des Vf.'s herausgegeben von C. WEIGERT.) VIRCHOW'S Arch. CIII Heft 3.

Vf. hat die gesunden Geschlechtsorgane von 9 Phthisikern auf Tuberkelbacillen untersucht. In keinem dieser Fälle fanden sich im Samen, welcher aus den Samenbläschen gewonnen war, Tuberkelbacillen vor; dagegen enthielten die Hoden in 5 von 8 Fällen und die Prostata in 4 von 6 Fällen eine geringe Menge von Tuberkelbacillen. Eine pathologische Gewebsveränderung in den Hoden bezw. in der Prostata war in allen diesen positiven Fällen weder in der Umgebung der Bacillen, noch an anderen Stellen nachweisbar. Außer diesen Fällen hat Vf. auch noch in einem Fall von acuter Miliartuberculose zahlreiche Tuberkelbacillen in dem Prostatagewebsaft vorgefunden. — Ferner hat Vf. bei 2 an Lungenphthise gestorbenen Frauen die Ovarien beide Mal mit negativen und in 1 Fall von chronischer Lungenphthise mit starker Darmtuberculose die Tuben mit positivem Resultat auf Tuberkelbacillen untersucht. — Auf Grund dieser Befunde ist Vf. der Ansicht, dass das tuberculose

Gift bei chronischer Lungenphthise auf 2 Wegen: durch die männliche Samenflüssigkeit und durch Einwanderung der Bacillen in den Uterus von der Peritonealhöhle aus mit dem Ei in Berührung kommen kann.

Dass das Ei nach seiner Befruchtung auf dem Wege des Placentarkreislaufes inficirt werden kann, hält Vf. nach den Untersuchungsergebnissen bei einer an acuter Miliartuberculose verstorbenen, im 5. Monat schwangeren Frau, bei welcher die Allgemeininfektion durch Hineinwuchern eines käsigen Herdes in eine Lungenvene zu Stande gekommen war, für ungewöhnlich; es fanden sich nämlich in diesem Falle weder an der Placentarstelle, noch in der Lunge, Leber, Niere oder Epiphysenlinien verschiedener Knochen des Fötus Knötchen bezw. Tuberkelbacillen vor.

Bei dem langsamen Verlauf der chronischen Miliartuberculose hält es Vf. dagegen nicht für ausgeschlossen, dass nicht hie und da Tuberkelkeime sich in der Nähe der Placenta ansiedeln können, um von hier aus in den fötalen Organismus vorzudringen.

Hochstetter.

**E. Stadelmann**, Weitere Beiträge zur Behandlung der Diabetes mellitus und des Coma diabeticum. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVII. S. 580.

Vf. hat früher nachgewiesen, dass in den Fällen von Diabetes mellitus, in denen es zu einer vermehrten Ammoniakausscheidung im Harn kommt, auch gleichzeitig eine pathologische Säureausscheidung (Oxbuttersäure nach MINKOWSKI und KÖLZ) durch den Urin zu constatiren ist, und zwar hält er die Säureausscheidung für das primäre Moment, durch welches erst die gesteigerte Ammoniakausscheidung veranlasst wird. Er ist der Ansicht, dass das Coma diabeticum eine Säureintoxication ist: das Ammoniak bei Diabetikern ist an Quantität außerordentlich schwankend, und da auch die Säureproduction eine schwankende ist, so ist es wohl denkbar, dass der Organismus unter Umständen bei hoher Säureproduction nicht im Stande ist, genügend Ammoniak zu liefern, dass die fixen Alkalien angegriffen werden und es dann zu einer Säureintoxication kommt, wie sie experimentell bei Herbivoren zu erzeugen ist und in ihren hauptsächlichsten Symptomen (Dyspnoe, gesteigerte forcirte Respirationsfrequenz, Herzschwäche etc.) mit denen beim Coma diabeticum übereinstimmt. Für die Theorie des Vf.'s spricht auch das häufig beobachtete Zusammenfallen von Coma diabeticum mit dem plötzlichen Uebergang zur Fleischdiät, d. h. zu saurer Nahrung, und ferner die Beobachtung von MINKOWSKI, dass im diabetischen Coma die Säureproduction nicht nachlässt, sondern eher noch gesteigert ist. — Auf Grund dieser Theorie empfiehlt Vf. die Behandlung des Coma diabeticum mit großen Dosen von Alkalien, und zwar mit intravenösen Injectionen von kohlen saurem Natron, da bei Comatösen eine Resorption dieses Medicamentes von der Darmschleimhaut her nicht gesichert erscheint. Bei Versuchen an Hunden, denen Vf. das kohlen saure Natron in einer  $\frac{1}{2}$ procentigen

Kochsalzsolution gelöst und mit einer Temperatur von 38—40° centralwärts in eine Fußvene spritzte, zeigten sich diese Injectionen als ungefährlich: doch scheint es, dass man eine 7procentige Lösung des kohlensauren Natron nicht überschreiten darf, wenn es sich um größere Injectionsmengen handelt, und Vf. empfiehlt deshalb, mit 3—5proc. Lösungen in Fällen von Coma diabeticum Versuche zu machen, namentlich auch mit Rücksicht darauf, dass die sonstige Therapie erfolglos ist. Prophylaktisch rät er zur reichlichen Zufuhr von Alkalien, sobald man die Kranken den Uebergang zur ausschließlichen Fleischnahrung machen lässt, ein Uebergang, den man am Besten sehr vorsichtig und allmählich geschehen lässt. Er empfiehlt eine Potio Riveri in folgender Form: R. Acid. citr. 8, Natr. carbon. 18, Glycerin. 10, Aq. dest. ad 200, Spir. menth. pip. gutt. quinque, und lässt von dieser erfrischenden und durst-mildernden Saturation mindestens 2 Portionen täglich trinken. Perl.

**G. H. Roger**, Note sur un cas de méningite tuberculeuse. Revue des maladies de l'enfance 1886, S. 14.

Heilungen von Meningitis tuberculosa sind mehrfach beschrieben worden. CADET DE GASTICOURT hat darauf aufmerksam gemacht, dass alle diese Fälle sich durch einige Besonderheiten ihres Verlaufs auszeichnen. Fast immer tritt bei ihnen die Meningitis ohne Prodrome gleich stürmisch in die Erscheinung, sie macht häufige Recidive, sie hinterlässt meist bleibende Hemiplegie, Schwäche der Intelligenz und bisweilen auch Taubstummheit. Durch sorgfältige Analyse der publicirten Fälle kommt C. de G. zu dem Schluss, dass es sich ausnahmslos bei ihnen um Gehirntuberkel handelte, zu welchen sich eine entzündliche Affection der Meningen hinzugesellt hatte. G. hat diese Behauptung durch 2 Beobachtungen, in welchen er die Autopsie machen konnte, belegt. Ein 3. Fall, aus der Klinik G.'s stammend, wird vom Vf. mitgetheilt: „Ein Knabe hatte in seinem 2. Lebensjahre eine Meningitis überstanden. Er genas, blieb aber geistig zurück. 8 Jahre später erkrankte er ganz plötzlich von Neuem unter den Erscheinungen einer Men. tuberc. Bei der Aufnahme in das Hospital wurde eine Neuroretinitis duplex constatirt. Nach kurzdauernder scheinbarer Besserung starb der Pat. Bei der Section fand sich: Tubercul. pulmon. utriusque. Am Boden der Fossa Sylvii in der Insula Reilii ein solitärer Tuberkel von ca. 2 Ctm. Durchmesser. Neben einer frischen Meningit. basil. tubercul. bestanden alte schwierige Verdickungen der Meningen, besonders an der Convexität des Gehirns. Stadthagen.

**Fr. Mosler**, Ueber endemisches Vorkommen der Echinokokkenkrankheit in Neuvorpommern, mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von Echinokokkus der rechten Niere. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 7.

M. hat in Greifswald während der letzten 20 Jahre 27 Fälle von Echinokokkus beobachtet: 15 der Leber, 10 der Lunge, 1 der Milz und 1 der Niere. Der letzte Fall wird ausführlich beschrieben.

Er betraf einen 31jährigen gut genährten Kaufmann, bei welchem sich die ersten Zeichen seines Leidens vor etwa 5 Jahren bemerklich machten und zwar durch Symptome, die Verdacht auf Nierensteine rege machten. Nach 3 Jahren erst wiederholte sich der Schmerzsanfall, wobei vorübergehend Albumen im Urin constatirt wurde. Einige Monate später entleerte er zum ersten Male eine Blase mit dem Urin, wonach letzterer ein seifenlaugeartiges Aussehen hatte, nach  $\frac{3}{4}$  Jahren eine zweite von Hühnereigröße. Vorangegangen waren wie früher starke Schmerzen in der Nierengegend, den Harnleitern entlang und in der Blase mit gleichzeitiger Harnverhaltung, so dass zum Katheter gegriffen werden musste. In kurzen Zwischenräumen gingen wiederum 2 Blasen, die eine von der Größe einer Hand, ab; dann folgte eine längere Pause mit intercurrirenden Erkrankungen: Urticaria, Herzklopfen, Anschwellung beider Kniee. Während dessen hatte er 2 Mal eine Schmierkur durchgemacht, da sich heftige Erscheinungen an ihm manifestirten. Kurz vor seiner Aufnahme in die Klinik entleerte er 25—30 kleine Blasen.

Gegenwärtig ist das Befinden des Kranken ein ganz gutes. Er klagt nur über Kreuzschmerzen. Intensiver Druck in die Tiefe der rechten Lumbargegend steigert denselben. Man nimmt daselbst eine vermehrte Resistenz wahr, eine abgegrenzte Geschwulst ist indessen nicht zu fühlen. Die Percussion der rechten Nierengegend ist sehr schmerzhaft, sie ergiebt eine um 3 Ctm. größere Dämpfungsausdehnung als die linke. Der trübe Urin, von saurer Reaction, enthält augenblicklich nur Eiterkörperchen, beim Kochen fällt eine beträchtliche Menge Eiweiß aus. Die 24stündige Urinmenge beträgt zwischen 2600 und 3450 Cctm., das spec. Gewicht schwankte zwischen 1015 und 1012. Verordnet wurden Soolbäder, Bepinselung der Nierengegend mit Jodtinctur und Trinken von lauwarmen Wasser mit Zusatz von Oleum Eucalypti e foliis.

L. Rosenthal.

### Raymond, Des différentes formes de leptomyélite tuberculeuses.

Revue de méd. 1886, S. 290.

Auf Grund zweier eigener Beobachtungen und einiger aus der Literatur gesammelten Fälle, in welchen bei einer Phthisis pulmonum eine tuberculöse Erkrankung des Rückenmarkes beobachtet wurde, sucht Vf. die verschiedenen Formen der tuberculösen Erkrankung des Rückenmarkes pathologisch-anatomisch von einander zu differenziren. Der klinische Verlauf dieser Erkrankung unterscheidet sich nicht durch besondere Symptome von dem einer in Folge anderer Schädlichkeiten hervorgerufenen Myelitis.

In anatomischer Hinsicht sind diejenigen Fälle, in welchen ein oder mehrere große Tuberkel mit nachfolgenden Veränderungen im Rückenmark zur Beobachtung kamen, zu unterscheiden von den Erkrankungen, in welchen es sich um eine knötchenförmige mehr oder weniger starke Infiltration des Rückenmarkes an den verschiedensten Stellen handelt. Dabei sind die Meningen stets theiligt, und es besteht immer eine ausgedehnte corticale Myelitis.

Secundäre Degenerationen, wie sie im Anschluss an größere Tuberkel vorkommen, fehlen völlig. Dicke knötchenförmige Infiltration des Rückenmarkes mit Tuberkeln kann nach der Ausdehnung und der Verbreitung der Knötchen eine verschiedene sein, analog z. B. der tuberculösen Erkrankung der Nieren. In einem Falle sieht man bereits die Tuberkelknötchen mit bloßem Auge, in anderen bedarf es der mikroskopischen Untersuchung, um die Infiltration des Parenchyms mit Tuberkeln zu erkennen. Eine primäre tuberculöse Erkrankung des Rückenmarkes wurde von R. nicht beobachtet; immer trat die Affection des Rückenmarkes auf im Verlaufe einer mehr oder weniger allgemeinen Tuberculose. Siemerling.

**Strümpell**, Ueber eine bestimmte Form der primären combinirten Systemerkrankung des Rückenmarks, im Anschluss an einen Fall von spastischer Spinalparalyse mit vorherrschender Degeneration der Pyramidenbahnen und geringerer Beteiligung der Kleinhirnsseitenstrangbahnen und der GOLL'schen Stränge. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 217.

Zu den bereits früher veröffentlichten Fällen von chronischer spinaler Erkrankung, bei welchen es sich um eine combinirte systematische Erkrankung mehrerer Faserzüge des Rückenmarks handelte, fügt St. einen dritten hinzu. Es handelt sich um einen 56jährigen Mann, bei welchem sich die Krankheitserscheinungen sehr langsam im Verlauf von ca. 20 Jahren entwickelt hatten. Klinisch bot derselbe die Erscheinungen der spastischen Spinalparalyse. Motorische Schwäche der unteren Extremitäten mit Steigerung der Sehnenreflexe ohne trophische Störungen, Sensibilitätsstörungen und Anomalien der Blasen-, Mastdarm- und Geschlechtsfunction. Spastischer Gang. Reflectorische Muskelspannungen an den unteren Extremitäten; an den oberen Extremitäten nur Steigerung der Sehnenreflexe.

Die anatomische Untersuchung des gehärteten Rückenmarkes ergab eine Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn in der ganzen Länge des Rückenmarkes vom untersten Lendenmark bis zum obersten Halsmark. Im Halsmark war der Grad der Degeneration am schwächsten, am stärksten im Dorsalmark. Vom Beginne der Pyramidenkreuzung ab nach aufwärts hört die Degeneration völlig auf. Ferner fand sich eine Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahn, in den oberen Abschnitten stärker, als unten, hinaufreichend bis zum Beginn der Corp. restiformia. Dazu kommt eine Degeneration der GOLL'schen Stränge von den Kernen dieser Stränge an nach abwärts, am stärksten im Halsmark und in der Cervicalschwellung, von da nach unten zu schnell abnehmend. Außerdem findet sich eine Randdegeneration im ganzen Rückenmark, am deutlichsten im Lenden- und Brustmark.

St. glaubt diesen Fall in Verbindung mit den bereits früher veröffentlichten heiden Fällen als gehörig zu einer ganz bestimmten und besonders abzugrenzenden Form der combinirten Systemerkrankung des Rückenmarks auffassen zu können. In anatomischer

Hinsicht handelt es sich um die Erkrankung dreier Fasersysteme des Rückenmarkes, der Pyramidenbahn, Kleinhirnseitenstrangbahn und der GOLL'schen Stränge. Die einzelnen Systeme erkranken nicht gleichzeitig, sondern nach einander. Fast immer scheint die Pyramidenbahn zuerst zu erkranken, denn die Degeneration dieser ist am stärksten und auch die klinischen Symptome weisen auf ihr frühes Befallenwerden hin. Bei einer vorhandenen Pyramidenvorderstrangbahn erkrankt diese gleichzeitig mit der Seitenstrangbahn. Die Kleinhirnseitenstrangbahn findet man gewöhnlich weniger stark erkrankt, als die Pyramidenseitenstrangbahn. Die Erkrankung der Hinterstränge ist jedes Mal im Halsmark am deutlichsten in den GOLL'schen Strängen. Außerdem ist nicht selten die Region der hinteren äusseren Felder von der Degeneration ergriffen.

Mit Bezug auf die Ausbreitung der Erkrankung in der Länge der verschiedenen Systeme ergibt sich, dass die primäre systematische Atrophie der Pyramidenbahn eine aufsteigende Degeneration, die primäre systematische Atrophie der Kleinhirnseitenstrangbahn und der GOLL'schen Stränge eine absteigende Degeneration ist. Da das klinische Bild dieser Systemerkrankung fast vollkommen der spastischen Spinalparalyse gleicht, so ist eine sichere Diagnose intra vitam wohl kaum möglich, da kein Symptom intra vitam auf die Beteiligung der Kleinhirnseitenstrangbahn hinweist. Auf die Beteiligung der Hinterstränge schien in den beiden ersten Fällen eine Störung in der Innervation der Harnblase hinzuweisen.

Ueber die Aetiologie ergibt sich nichts Sicheres. Für Syphilis als ätiologisches Moment geben die Fälle keinen Anhaltspunkt. Einige Fälle scheinen dafür zu sprechen, dass die Erkrankung im höheren Lebensalter auftritt und dass hereditäre Disposition eine Rolle spielt.

Am Schlusse seiner Arbeit vergleicht St. seine Form der combinirten Systemerkrankung mit den übrigen bekannten Formen derselben.

Siemerling.

1) **Touton**, Wo liegen die Leprabacillen? Fortschr. d. Med. 1886. No. 4.

— 2) **A. Neisser**, Histologische und bakteriologische Leprauntersuchungen. VIRCHOW's Arch. CIII. S. 355. — 3) **A. Hansen**, Die Lage der Leprabacillen. Ebenda S. 388. — 4) **P. G. Unna**, Wo liegen die Leprabacillen? Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 8.

1) Auf Grund von Präparaten, die nach einer besonderen Methode, der „Trockenmethode“, angefertigt waren, (Cbl. 1885, No. 44), hatte UNNA die Behauptung aufgestellt, dass der größte Teil aller Leprabacillen in der Haut, frei in den Lymphbahnen, liege und dass die kugligen Anhäufungen derselben bisher fälschlich für Zellen, sogen. Leprazellen, gehalten worden seien. Er stützte diese Annahme namentlich darauf, dass an jenen Bacillenhäufen niemals ein Zellenleib färbbar oder ein Kern nachzuweisen sei. T. prüfte nun zunächst die Trockenmethode und kam zu der Ueberzeugung, dass dieselbe in Folge der bedeutenden mechanischen Einwirkung, welche sie auf die Bacillenhäufen ausübt, ganz ungeeignet

sei, die Frage nach der Zellennatur derselben zu lösen. Er bediente sich daher der alten Oelmethode und fand, namentlich in Zerpufungspräparaten, deutliche Zellen, mit stark gefärbtem Kern, scharflinigem Contour und feingranulirtem Protoplasma, welche vereinzelte Bacillen oder Haufen von solchen enthielten. Die Mehrzahl aller Bacillen liegt seiner Ansicht nach jedenfalls in Zellen, deren Protoplasma ihr eigentlicher Entwicklungs- und Nährboden sei. Wenn UNNA in den sogen. Vacuolen der Bacillenhaufen den noch bacillenfren Teil des Lymphkanallumens zu erkennen glaube, so sei das sicher nicht richtig, da sich die gleichen Vacuolen auch in Bacillenhaufen fänden, welche in frei in Blutgefäßlumen liegenden Endothelzellen eingeschlossen sind. Die Vacuolen seien wohl als partiell nekrotisirte Zellpartien anzusehen; totale Degeneration der von Bacillen invadirten Zellen, welche UNNA vermisse, seien durchaus nicht ein notwendiges Postulat für den Nachweis der Zellen. Was die Beziehungen der Leprabacillen zu den Gefäßen betrifft, so sah T. sie im Lumen der Hautarterien und -venen vereinzelt und frei in der Wand anhaftenden Gerinnseln, ferner eingeschlossen in abgestoßenen Epithelien der Intima und in weißen Blutkörperchen; endlich fanden sich auch große Bacillenhaufen ohne nachweisbaren Kern. In der Wand kleiner Arterien fallen 3 Ringe von Bacillenanhäufungen (in der Endothelschicht der Intima, an der Grenze der Intima und Media, in der Adventitia) auf, zwischen denen sich vielfache Verbindungszüge finden. In den Schweißdrüsen liegen die Bacillen theils im Lumen frei in einem feinkörnigen Detritus theils als Bacillenkugeln in den Epithelzellen. Das von UNNA beschriebene Vorkommen der Bacillen im Haarbalg kann T. bestätigen; in den glatten Muskeln sind sie sehr spärlich.

2) Auch N. ist bei seinen fortgesetzten Untersuchungen zu dem sicheren Schlusse gelangt, dass die frühere Anschauung, nach welcher die Leprabacillen sich wesentlich in den Zellen befinden, vollkommen zu Recht bestehe. Für das Studium histologischer Verhältnisse und der topographischen Verbreitung der Bacillen sei die Trockenmethode ganz unbrauchbar, weil sie die Gewebe verzerre. Der Grund, warum UNNA weder Zellenleib noch Zellcontour färben konnte, liege wesentlich in der Anwendung der Salpetersäure nach der Anilinwasserfuchsinfärbung. Bei Vermeiden der Säure und richtig abgepafter Entfärbung durch Alkohol könne über die Zellnatur der Bacillenhaufen Niemand in Zweifel bleiben. Betreffs der Lagerung der Bacillen kommt N. zu folgenden Ergebnissen: Ein Teil von ihnen liegt anscheinend frei in den interfibrillären Lymphspalten (im subcutanen und intermusculären Bindegewebe). Die Bacillen liegen ferner in den Endothelzellen der Lymphräume, Lymph- und Blutgefäße, im Protoplasma der spindelförmigen Bindegewebszellen, sowie im Protoplasma der Lymphkörperchen und der aus diesen sich zusammensetzenden Schollen innerhalb der oft ektasirten Lymphgefäße. Die Hauptmasse der Bacillen aber liegt in den entzündlichen Zellen, den eigentlichen Leprazellen, deren, UNNA unverständliche, Indifferenz gegen die Bacillenwucherung gar nicht in



dem von ihm angenommenen Mafse bestehe, andererseits aber auch bei dem langsamen Verlaufe der leprösen Neubildung ganz erklärlich sei. Was die Verteilung der Bacillen in den einzelnen Geweben der Haut betrifft, so findet sich in Rete Malpighi nur sehr selten eine bacillenhaltige Lymphzelle, die Haare und Haarwurzelscheiden sind häufiger bacillenfrei, als nicht; in den Schweißdrüsen fand N. selbst keine Bacillen, in der glatten Musculatur kommen sie nur sehr spärlich vor. Die Blutgefäße sind in ihren perivasculären Lymphräumen die Hauptlager der leprösen Neubildung; auch die Wandungen selbst sind oft von den bacillenhaltigen Zellenmassen durchsetzt, selbst die Endothelien der Intima enthalten nicht selten Bacillen. Frei im Lumen liegend konnte N. solche nicht sicher constatiren; in dem Blute gesunder Teile fand er nie Bacillen. Vf. bespricht nun des Weiteren das Verhalten der Bacillen in anderen Organen. Namentlich aus den Hodenbefunden ergibt sich auch, dass die Leprabacillen nicht nur die aus dem Gefäßbindegewebe hervorgehenden Zellen befallen, sondern auch Drüsenepithelien. Sie führen zur endlichen Degeneration der Zellen, indem dieselben entweder unter einem der fettigen Degeneration sehr ähnlichen Bilde zu Grunde gehen oder es entstehen Zellencomplexe, in denen die degenerirenden Protoplasmaleiber zu einer großen Scholle zusammenfließen mit Erhaltenbleiben der Kerne oder Zerfall derselben. Die Vacuolenbildung ist N. geneigt als die Folge des Verschmelzens mehrerer degenerirender Zellen aufzufassen. Die Sporenbildung besteht (wie N. jetzt im Widerspruch mit eigenen früheren Angaben und mit HANSEN annimmt) in dem Auftreten ungefärbter, als Lücken in dem Bacillus sich präsentirender Gebilde. Culturen, die enorm langsam wachsen, glückten ihm einige Male auf gelatinirtem Blutserum und auf gekochten Hühner- und Enteneiern im Brütöfen bei 37–38° C.; Cultivirung in Generationen gelang nicht. — Seine Anschauungen über den Charakter der Lepra als Infectionskrankheit präcisirt N. dahin: 1) Der Bacillus Leprae ist die Ursache jeder leprösen Erkrankung; 2) der Beweis der Heredität ist nicht erbracht; 3) die Möglichkeit der directen Contagiosität besteht ohne Zweifel, die Gefahr und Wahrscheinlichkeit derselben ist aber sehr gering; 4) die Existenz von Sporen, i. e. Dauerformen, lässt auch eine Verbreitung der Krankheit ohne directe Uebertragung von Mensch zu Mensch, z. B. vermittelt einer Deposition des Infectionsstoffes in den Boden (Leichen) oder durch die Speisen, das Trinkwasser etc. möglich erscheinen.

3) H. ist ebenfalls vollkommen überzeugt, dass die Bacillen in Zellen liegen. Es wäre auch, wenn sie frei im Lymphgefäßsystem lägen, gar nicht einzusehen, warum sie nicht massenhaft in das Blut eindringen und statt einer chronischen, eine acute Infectionskrankheit hervorrufen sollten. Von den Lymphdrüsen seien stets die mehr peripher gelegenen stärker, als die centralen erkrankt, weil die Lymphdrüsen als Filtrirapparate functioniren, was in dem Mafse kaum möglich wäre, wenn die Bacillen nicht in steckenbleibenden Zellen eingeschlossen wären.

4) U. meint, dass die Einwürle TOUTON's gegen seine Trockenmethode nur auf einer von diesem geübten übertriebenen Anwendung der Hitze basirten. Die Hitze als solche sei überhaupt nicht das Wesentliche seiner Methode, sondern die vollkommene Austrocknung; neuerdings bewirke er dieselbe häufig nach Art der Chemiker über concentrirter Schwefelsäure bei Zimmertemperatur und erhalte dabei genau dieselben Resultate, wie bei der Erhitzung. Bei der Trockenmethode bleibe der wasserhaltige Schnitt vermöge seiner Klebrigkeit in voller Gröfse am Glase haften und schrumpfe nur noch in der Tiefenrichtung, nicht, wie bei der Entwässerung in Alkohol nach allen drei Dimensionen. Gerade aber das Erhaltenbleiben der Flächengröfse bei Annäherung der übereinanderliegenden Schichten der Schnitte gestatte einen klareren Ueberblick bei starker Vergrößerung; indem die histologischen Elemente für sich bei der Austrocknung schrumpfen, werden sie besser isolirt, als bei der Entwässerung durch Alkohol. Die natürlichen Lücken werden allerdings etwas vergrößert, nicht zusammengehörige Dinge zeigen sich häufig durch einen feinen Zwischenraum getrennt; das sei aber kein Nachteil. Das Deutlicherwerden der einzelnen Stäbchen innerhalb der Herde bei der Trockenmethode beruhe nicht, wie TOUTON glaube, auf einem Auseinanderrücken der einzelnen Bacillen, sondern darauf, dass die Brechungsdifferenz zwischen Canadabalsam und der jene umgebenden Schleimhülle bei völliger Austrocknung der letzteren schwinde. — Bezüglich der Vacuolen giebt U. zu, dass er nur noch in einem Teile von ihnen verengte Lymphspalten, in anderen aber Schleimmassen erblickt, welche das Centrum der Bacillenhäufen einnehmen. Dagegen erweitert U., nachdem er Gelegenheit gehabt hat, frischen Gewebssaft zu studiren, seine frühere Behauptung, dass die Bacillenhäufen meist nicht in Gewebszellen eingeschlossen seien, jetzt sogar dahin, dass dies niemals der Fall sei. H. Müller.

**P. Grawitz**, Ueber die Parasiten des Soors, des Favus und Herpes tonsurans. VIRCHOW'S Arch. CIII. S. 393.

Vf. hat seine früher über den Gegenstand gemachten Angaben einer Nachprüfung mittelst der exacteren neuen Untersuchungsmethoden unterzogen. Bezüglich des Soorpilzes kam er zu den damaligen ganz analogen Resultaten; doch betrachtet er ihn jetzt als eine besondere, den Kahmpilzen zugehörige Form, die nicht, wie er früher glaubte, mit dem *Mycoderma vini* identisch ist. Seine früher ausgesprochene Ansicht, dass *Achorion Schönleinii*, *Trichophyton tonsurans* und *Oidium lactis* Variationen einer einzigen Species seien, hat G. aufgegeben, nachdem es in der Bakteriologie Grundsatz geworden ist, nicht nur die Differenzen in der Fructification, sondern auch jeden Unterschied in der Färbung, im Wachstum auf verschiedenen Medien etc. zum Ausgangspunkt einer Trennung zu machen. Die Culturirung der Pilze auf verschiedenen Nährboden und bei verschiedenen Temperaturen ergab neben neuen Aehnlichkeiten auch neue Differenzen:

Auf Gelatineplatten bei Zimmertemperatur wächst *Oidium lactis* sehr rasch in einem zarten, weislichen Mycel, welches in Fructification übergeht, ohne die Gelatine zu verflüssigen. — *Trichophyton* wächst langsamer und verflüssigt schon, wenn es kleine Herde bildet; das Centrum der letzteren verdickt sich allmählich und nimmt eine kreideweisse Farbe an, während das Mycel sich radiär ausbreitet. Das weisse Centrum besteht aus abgeschnürten Fadenstücken und zahlreichen kleinen Seitenästchen, die meist nur eine ellipsoide Gonidie beherbergen. Bei älteren Culturen färbt sich das Centrum hellgelb, dann orange, viele Fäden werden leer, in der Mitte finden sich neben kleineren auffallend grosse Gonidien. — *Achorion* wächst am langsamsten, ist makroskopisch von *Trichophyton* rasen kaum zu unterscheiden; die Keimschläuche haben ein charakteristisch verzweigtes Aussehen. Teilung der Fäden in Gonidien tritt nicht ein. — In Gelatinereagensgläsern durchwuchert *Oidium* die Gelatine, ohne sie zu verflüssigen oder besondere Fructificationerscheinungen zu zeigen. *Trichophyton* verflüssigt sehr energisch und bildet eine dicke, oben weisse, unten gelbe Decke. *Achorion* verflüssigt viel langsamer, wächst kümmerlich und schnürt keine Gonidien ab. Alle 3 bleiben bei kühler Zimmertemperatur bald im Wachstum zurück. — In Reagensgläsern mit Agar-Agar bei ca. 30° C. bildet *Oidium* einen gleichmässigen, zarten Schleier, der aus geraden, verästelten in Gonidien zerfallenden Fäden besteht. Die Dicke der Fäden, die Grösse und Gestalt der Teilglieder schwankt bei allen 3 Arten sehr. Bei *Trichophyton* bilden sich in dem Mycellager linsengrosse Verdickungen, die später im Innern orangegelb, auf der Oberfläche mehlig bestäubt erscheinen. Die peripherischen Abschnitte der Colonieen sind verzweigte, oft leere, septirte Fäden; im Centrum findet die Bildung sehr kleiner Gonidien statt. *Achorion* bildet flache, rundliche Vegetationen mit radiärer Anordnung der Fäden und helleren und dunkleren Ringen um ein mohnkorngrosses Centrum, welches letzteres an der Oberfläche mehlig bestreut, in der Tiefe gelblich ist. Auch mikroskopisch zeigt sich grosse Aehnlichkeit mit *Trichophyton*, doch sind bei diesem die Fäden dünner, die Sporen kleiner. — Auf Blutserum entwickelt sich *Oidium* ungefähr ebenso, wie auf Agar. *Trichophyton* bildet einen Ueberzug, der stellenweise dickere, rundliche Herde zeigt. Bald tritt die gelbe Farbe in diffuser Verbreitung und im Serum schwache Verflüssigung auf. Die üppigen Mycelfäden zeigen leicht wellige Contouren und ungemain zierliche Gliederung. Die Fäden des *Achorion* sind denen des *Trichophyton* sehr ähnlich, aber viel mehr verästelt. Makroskopisch erscheint die Favuscultur in rundlichen Herden, die später ein trockenes weisses oder gelbliches Centrum annehmen.

Impfversuche, welche G. mit Reinculturen auf desinficirter Haut und unter sorgsamer Verhütung jeder Verunreinigung vornahm, zeigten, dass der Pilz des Herpes immer nur Herpes, der des Favus immer nur Favus erzeugt. Die Uebertragung gelang nur im Stadium vollendeter Gonidienbildung.

H. Müller.

**C. J. Cullingworth**, Abdominal section for the removal of small intrapelvic tumours of the ovaries and adjacent parts, with notes of two cases. Brit. med. J. 1886, Jan. 30.

Die Allgemeinheit der Ovariectomien und überhaupt die Fortschritte in der Chirurgie der Bauchhöhle führt Vf. zurück auf die durch bedeutende Operateure gewonnene Erfahrung, auf die Einführung strenger Antiseptik und den Chirurgen L. TAIT. Die Laparotomie zur Entfernung von Tumoren der übrigen Beckenorgane ist jedoch schwieriger, wie die gewöhnliche Ovariectomie, namentlich in Folge der tieferen Lage und der gewöhnlich damit verbundenen Verwachsungen. Vf. führt dann 2 Fälle an:

1) Eine junge Frau von 25 Jahren klagte über beständiges Schmerz- und Druckgefühl im Unterleib; sie hatte mit 17 Jahren geheiratet, nie geboren und war seit 3 Jahren Wittwe. Anfang der Schmerzen vor 6 Jahren, constant mit nur 1 und 2 Intervallen; am meisten links; seit 12 Monaten hatte sie deshalb ihren Beruf als Putzmacherin aufgegeben. Pat. war von anämischem und schwächlichem Aeußern.

Bei der bimanuellen Untersuchung fand sich ein festsitzender, runder, weicher Tumor, rechts und etwas hinter dem Uterus. Uterus selbst normal; als nach 7 Wochen gar keine Besserung eintrat, riet Vf. zur Explorativincision, event. mit nachfolgender Exstirpation. Die Operation wurde am 13. Mai 1885 gemacht. Der Befund war folgender: rechts ein durch chronische Entzündung verhärtetes Ovarium von Wallnussgröße und außerdem ein fester Tumor des Lig. lat. von Faustgröße, aus einer compacten Masse von kleinen Cysten bestehend; links ein ähnlicher Tumor im Lig. lat., aber kleiner. Das linke Ovarium anscheinend gesund. Exstirpation beider Tumoren und Entfernung des rechten Ovarium mit einem Teil der Tube, links blieben Ovarium und Tube unversehrt. Operation etwas schwierig wegen zahlreicher, fester Verwachsungen; die Ansatzstelle des rechten Ovarium und der Tube wird mit carbolisirter Seide unterbunden und die Ligatur im Ovarium zurückgelassen; Einlegung einer gläsernen Drainage für 48 Stunden. Temperatur Abends 102° F., am Morgen des 5. und 6. Tages noch einmal 101° F., im übrigen gute Reconvalescenz. Pat. hat ihre frühere Beschäftigung wieder aufgenommen und klagt bloß noch über Menstruationsunregelmäßigkeiten. Der ursprüngliche Schmerz der linken Seite ist dem Vf. unerklärlich.

2) Eine verheiratete Frau von 26 Jahren, Spinnerin in einer Baumwollenmühle, klagte über anhaltende Schmerzen im Unterleib, speciell der rechten Seite und Lende seit 7 Jahren, gleich nach der ersten Geburt; anfangs bestand der Schmerz nur gleich nach der Periode, aber dann so, dass sie nicht arbeiten konnte; während der letzten 2 Monate war der Schmerz constant, daneben Uterusblutungen. Pat. bei der Aufnahme mager und anämisch. Die bimanuelle Untersuchung ergab: rechts eine längliche, festsitzende Geschwulst, weich anzufühlen, über dem Uterus links von der Mittellinie hervorragend. Diagnose ungewiss; rechte Tube höchst

wahrscheinlich vergrößert. Heiße Douche und absolute Ruhe brachten nach 14 Tagen nicht die geringste Erleichterung. Explorativincision am 7. October. Rechtes Ovarium von Hühnergröße, cystisch; als Inhalt entleert sich dunkles flüssiges Blut. Fest verbunden mit dem erkrankten Ovarium war eine dicke Geschwulst, bestehend aus der durch Blut ausgedehnten Tube, teils flüssig, teils geronnen. Tubenwandung verdickt durch chronische Entzündung und außen fest verwachsen mit einem Knäuel kleiner Därme. Nach sorgfältiger Lösung der Adhäsionen wurden Tube und Ovarien entfernt; Ligatur dicht am Uterus. Das linke Ovarium ebenso vergrößert durch beginnende cystische Degeneration, wurde auch entfernt; linke Tube gesund. Gläserne Drainage in den unteren Wundwinkel bis zum 4. Tag; Reconvalescenz gut; Temperatur einmal auf 100° F. 14 Tage nachher noch etwas Schmerzen; jetzt ist Pat. ganz frei von Schmerzen und im Stande umherzugehen wie gewöhnlich.

Vf. knüpft zum Schluss zwei Bedingungen als Richtschnur für einen operativen Eingriff an: 1) das Vorhandensein von physikalischen Zeichen einer wirklichen Erkrankung in Gestalt von einer oder mehreren circumscribten Geschwülsten, die nicht direct vom Uterus ausgehen; 2) das Vorhandensein beständiger Schmerzen, bei denen Ruhe oder andere einfache Behandlungsmethoden nicht helfen und die so stark sind, dass sie die Pat. unfähig machen, ihren Lebensunterhalt zu verdienen oder ihrem Haushalte vorzustehen. Treffen diese beiden Bedingungen ein und ist die Pat. und ihre Angehörigen einverstanden, so ist es Pflicht, zu operiren. A. Martin.

---

**L. Lewin, Ueber Piper methysticum (Kawa-Kawa).** Berliner klin. Wochenschr. 1885 No. 1.

Als wirksames Princip der Kawa-Kawa, der Wurzel von Piper methysticum, welche auf verschiedenen Inseln des Stillen Oceans, Fidschi-Inseln, Samoainseln, Tongainseln, Sandwichsinseln heimisch, den Bewohnern zur Bereitung eines berauschenden Getränkes dient, hat L. ein durch Alkohol extrahirbares zu ungefähr 2 pCt. in der Wurzel vorkommendes Harzgemenge isolirt. Durch Behandeln mit Petroleumäther gelang es, dasselbe in zwei Stoffe zu zerlegen, welche Vf. als  $\alpha$ -Kawaharz und  $\beta$ -Kawaharz unterscheidet. Ersteres stellt eine gelblich-grüne, ölige, dünnflüssige, in Alkohol leicht, in Wasser nur in Spuren lösliche, den charakteristischen Geruch der Kawa besitzende Substanz dar, während das  $\beta$ -Harz als eine in dünnen Schichten rotbraune, in dicken schwarzbraune, flüssige Masse erhalten wurde.

Der Geschmack des  $\alpha$ -Harzes ist etwas fettig-aromatisch, scharf stechend, pfefferartig prickelnd, die Speichelsecretion wird angeregt. Besonders charakteristisch ist, dass die Substanz an allen Teilen, mit denen sie in Berührung gekommen ist, ein Gefühl von Taubheit erzeugt. Die Empfindlichkeit des Rachens nimmt ab; bei Einwirkung auf die Conjunctiva kommt es zu vollkommener, mehrere

Stunden anhaltender Reactionslosigkeit selbst für stärkere Insulte; dabei erscheint die Lidspalte erweitert, der Augapfel prominent, die Pupille behält normale Weite und reagirt auf Lichtreiz. Die locale Anästhesie macht sich auch geltend bei subcutaner Injection in dem Bereiche der Injectionsstelle. Oertlich reizende Wirkungen, Entzündungserscheinungen, gelangten nicht zur Beobachtung, vielmehr erschienen die Teile im Zustande der Ischämie.

Die allgemeinen Wirkungen bestehen bei Fröschen in Lähmungserscheinungen centraler Natur und zwar werden zuerst die Ganglien der Vorderhörner, dann die der Hinterhörner der grauen Substanz des Rückenmarks und zuletzt wohl auch die Gehirnganglien getroffen. Die Wirkung ist langanhaltend, bei Fröschen bis zu 9 Tagen. Die elektrische Erregbarkeit der Muskeln und motorischen Nerven fand Vf. wenn auch etwas abgeschwächt, so doch während der ganzen Dauer erhalten.

Bei Warmblütern kommt es zu Motilitätsstörungen, bei erhaltenem Willen sind die Tiere unfähig sich fortzubewegen, sie verfallen in tiefen, viele Stunden dauernden Schlaf; die Körpertemperatur nimmt allmählich ab, ebenso Puls- und Respirationsfrequenz und in späteren Stadien ist das Tier reactionslos. Während bei Benutzung des Harzes die gemeldeten Symptome erst nach Verlauf von vielen Stunden deutlich auftreten, erzeugen spirituöse Harzlösungen schon nach wenigen Minuten tiefen Schlaf und Reactionslosigkeit.

Das  $\beta$ -Harz wirkt ähnlich, nur weit schwächer als das  $\alpha$ -Harz.

Beim Menschen führt der Genuss des Kawagetränkes ein Gefühl von Behaglichkeit und Frische, Zufriedenheit und Beruhigung herbei, die Geisteskräfte sollen geschärft, Strapazen leichter ertragen werden; größere Dosen erzeugen einen somnolent-soporösen Zustand, ein Uebermaß Uebelkeit, Kopfschmerz, Parese der Extremitäten, nervöses Zittern und Somnolenz.

Zwei neben dem Harze in der Wurzel vorkommende stickstofffreie, krystallinische Körper Kawabin und Yangonin sind an der Wirkung nicht beteiligt.

Für die praktische Verwertung des Kawa resp. der Kawaharze stehen nach L. die local anästhesirende Eigenschaft, sowie die Erregbarkeitsverminderung der Rückenmarksganglien im Vordergrund, daran reiht sich die Eigenschaft, geistige Ruhe zu erzeugen. Aus der Wurzel lassen sich Macerationen, alkoholische Tincturen, Fluidextracte, feste alkoholische Extracte und die Harze darstellen.

Langgaard.

---

Beiträge zur Kenntniss der giftigen Miesmuschel. VIRCHOW'S ARCHIV CIV. S. 161.

#### I. Bemerkungen von RUD. VIRCHOW:

Dieselben betonen, dass man noch keine Veranlassung habe, mit LOHMEYER anzunehmen, dass die Wilhelmshavener Giftmuschel eine besondere Art und nicht die gewöhnliche Miesmuschel sei. In Massen betrachtet, finden sich bei den giftigen Tieren gewisse Eigen-

schaften sehr häufig, ja fast beständig, welche bei den gewöhnlichen Miesmuscheln relativ selten und in geringer Stärke vorkommen, sie sind im Allgemeinen weniger pigmentirt, die Schalen weniger stark; sie entwickeln sich nicht in der vollen Gestalt und GröÙe; sie werden mehr breit, scheinen ein langsames Wachstum zu haben, sie haben etwas atrophisches an sich. Inzwischen hat MÖBIUS erörtert wie die Miesmuschel sich sehr verschiedenen Lebensumständen durch Abänderung der Form, GröÙe, Dicke und Farbe ihrer Schale anpasst, von einer besonderen Art will M. nichts wissen. Auch ist Vf. und SCHMIDTMANN der Nachweis gelungen, dass giftige Muscheln ihre Giftigkeit verlieren können; es verhält sich mit den giftigen Muscheln, wie mit den giftigen Fischen: beide sind temporär giftig. Ob das Gift von außen in den Muschelkörper dringt oder hier gebildet wird, müssen weitere Untersuchungen lehren.

II. Diagnostische Merkmale der Giftmuscheln, von Dr. KARL LOHMEYER, dirigirenden Arzte am städtischen Krankenhause zu Emden:

Vf., der wie oben angedeutet, die giftige Miesmuschel als eine besondere Abart betrachtet, bezeichnet als deren hauptsächlich und charakteristische Merkmale: die durchscheinende, leichtere und zerbrechlichere, mit glatter, glänzender, hornartigen Oberhaut bedeckte Schale und deren auffällige Streifung, bezw. Zeichnung, sowie ungewöhnlich reiche Färbung und bunte Gestalt.

III. Noten des Prof. FRANZ EILHARD SCHULZE zu Berlin:

Vf. betont, dass jene von LOHMEYER geschilderte Zeichnung auch vielen nicht giftigen Muscheln gleichen Alters zukommt, und dass es unter diesen letzteren ebenfalls nicht selten gleichmäßig hellbraune, hornfarbene Schalen giebt, freilich scheint auch dem Vf., als ob im allgemeinen unter den giftigen mehr hellere Schalen zu finden sind, als unter nichtgiftigen gleichen Alters. Diese gröÙere BläÙe kann als Wirkung einer Lebererkrankung, oder als einfache Folge der allgemeinen Ernährungs- oder sonstigen Verhältnisse der betreffenden Muscheln angesehen werden.

IV. Votum des Prof. E. VON MARTENS zu Berlin:

Vf. hält die ihm von Wilhelmshaven und Emden zugeschickten, als giftig und die als ungiftig bezeichneten, ungefähr 2—3jährigen, entschieden für eine Art, *Mytilus edulis* L. Die Färbung variiert bei der nämlichen Art; die gelbbraunen, gestrahlten leben in reinerem Wasser, die einfarbig dunklen in mehr schlammigem. Die hellgefärbten sind auch meist sehr dünnchalig. Unter den als „giftig“ eingesandten befanden sich verhältnismäßig sehr viele solche helle gestrahlte Exemplare. Vielleicht sind alle diese giftigen noch ziemlich jung, von einer Stelle, wo sie erst seit kürzerer Zeit, 1—2 Jahren, sich ansetzen konnten. Möglicherweise ist auch der Krankheitszustand der Tiere, der sie giftig macht, mit eine Ursache der eigentümlichen Färbung.

Uebrigens fanden sich auch unter den giftigen mehrere dunkle Exemplare; auch kommen Zwischenstufen in der Färbung vor,

und ausserhalb Europa kommen solche helle gestrahlte Miesmuscheln immer nur da vor, wo auch dunkelblaue leben.

Vf. schliesst ein Literaturverzeichnis als „Belag für die Farbenabänderung“, danach „einige frühere Angaben über Giftigkeit“ an.

V. M. WOLFF. Die Ausdehnung des Gebietes der giftigen Miesmuscheln und der sonstigen giftigen Seetiere in Wilhelmshaven:

Vf. hat von sehr verschiedenen Stellen des Wilhelmshavener Binnenwassers verschiedenartiges Material bekommen und geprüft. Eine Sendung enthielt Muscheln und Seesterne (*Osterias valeus*) lebendig, Garneelen und Fische (4 Arten) tot.

Weder das alkoholische noch das wässerige Extract der Fische brachte trotz hoher Dosis jemals Vergiftungssymptome hervor; nur der alkoholische Auszug der Garneele brachte bei einem Meerschweinchen vorübergehende Lähmungserscheinungen hervor.

Es wurden nun 3 grössere Seesterne im Gewicht von 70 Grm. zerquetscht und daraus ein alkoholischer Auszug bereitet. Dies Extract wurde dann auf dem Wasserbade eingedampft, wobei sich ein gelbbrauner, reichlich mit schwarzbraunen Oeltropfen vermischter Rückstand ausscheidet; letzterer wird mit 10 Cctm. Wasser verrieben. — Meerschweinchen, die subcutane Injection bekamen, starben nach wenigen Stunden unter paralytischen Erscheinungen und Dyspnoe. Viel weniger giftig wirkte der wässrige Auszug. Während jene Seesterne aus dem westlichen und dem östlichen Ende des Hafenkanales stammten, wurden nun Seesterne einer zweiten Sendung geprüft, die nur am östlichen Kanalende gefangen waren. Deren Extracte zeigten sich an Kaninchen und Meerschweinchen, sowohl subcutan injicirt wie in den Magen gebracht, völlig wirkungslos. Dasselbe Ergebniss hatte die Prüfung einer dritten Sendung von Seesternen aus dem nämlichen, östlichen Fundorte, während wiederholte Experimente mit Seesternen aus dem westlichen Teile des Wilhelmshavener Gebietes deren Giftigkeit erwiesen.

Der Symptomencomplex dieser Intoxicationen durch Seesterne ist höchst ähnlich dem durch Miesmuscheln bedingten; wenn der Krankheitsverlauf etwas protrahirter erscheint, so ist zu erwähnen, dass die neuerlichst eingesandten Miesmuscheln ebenfalls keinen so acuten Verlauf verursacht haben, wie die vorjährigen. Ebenso wie bei den Miesmuscheln fehlen bei den Seesternen besondere Kennzeichen der Giftigkeit der einzelnen Exemplare; die Leber der giftigen Seesterne zeigte öfters, aber nicht constant, reichlicher Pigment als die Leber der ungiftigen Exemplare. Wie die Seesterne eine Abschwächung der Giftwirkung, je mehr man sich dem Osten des Wilhelmshavener Wassergebietes nähert, erkennen lassen, so galt das nämliche auch von den Miesmuscheln der verschiedenen Wohnplätze. In den letzten Monaten ist eine Beschränkung des Wohnsitzes der giftigen Muscheln eingetreten. Ebenso ist eine Abnahme der Giftigkeit der Miesmuscheln überhaupt, auch an den ominösesten Stellen in den letzten Monaten eingetreten. Während an den giftigen Miesmuscheln am vergangenen November und December die Leber



allein als Hauptherd des Giftes anzusprechen war, haben bei den letzten Sendungen auch die Extracte der übrigen Weichteile Vergiftungserscheinungen hervorgebracht.

Die Aetiologie jener Miesmuschel- und Seesternvergiftungen weist auf locale Verhältnisse hin: es ist die Stagnation des Wassers, die daraus notwendig sich ergebende Anhäufung schädlicher Stoffe im Wasser zu beschuldigen. In dem Maasse als man sich vom Hafengebassin dem Vorhafen nähert, woselbst der Wasserwechsel beim Öffnen und Schließen der Schleusen etwas größer ist, nimmt die Giftigkeit der Miesmuscheln und der Seesterne ab.

Das unter notwendigen Cautelen in sterilisirten Gefäßen auch von den Stellen, wo jene Tiere am giftigsten waren, gesammelte Wasser war, subcutan beigebracht und vom Magen aus, unwirksam. Es ist demnach wahrscheinlich, dass das Gift in den Tieren selbst entsteht.

Zu erwähnen ist auch, dass Miesmuscheln sich nicht von Seesternen ernähren und Muscheln oder Muscheltheile innerhalb der giftigen Seesterne hat Vf. nicht aufgefunden.

Die Versuche mit den Fischen und Garneelen aus Wilhelmshaven sind zu andern Zeiten zu wiederholen.

Für die Behandlung der Miesmuschel- wie der Seesternintoxication hat Vf. bei den Versuchstieren ein Antiparalyticum, Strychnin, aber ohne Erfolg geprüft.

Falk.

### F. Pentzoldt, Ueber einige Erscheinungen im Harn nach Naphtalingebrauch. Arch. f. exp. Pathol. etc. XXI. S. 34.

Naphtalinharn giebt eine schöne Farbenreaction mit concentrirter Schwefelsäure: Lässt man zu einer Spur solchen Harns 1 Cctm. concentrirter Schwefelsäure zuzufügen, so entsteht zunächst ein prächtiges Grün an der Grenze beider Flüssigkeiten, das sich nach und nach über die ganze Mischung ausbreitet; später geht das Grün in ein schmutziges Grau- oder Braungrün über. Weder der Normalharn, noch der nach Phenol-, Salicylsäure- etc. Gebrauch giebt Grünfärbung. Dieselbe Grünfärbung giebt  $\beta$ -Naphtochinon, ein höheres Oxydationsproduct des Naphtalins; der die Reaction gebende Körper ist nicht flüchtig, aber das Destillat des angesäuerten Harns war gelb gefärbt und wurde bei Alkalizusatz dunkler, Eigenschaften, welche dem  $\alpha$ -Naphtochinon zukommen, nach dem das Destillat auch roch. Danach scheint es Vf. höchst wahrscheinlich, dass sowohl  $\alpha$ -, als  $\beta$ -Naphtochinon nach Einverleibung von Naphtalin im Harn auftreten können. — Dagegen waren, im Gegensatz zu den Angaben von ROSEBACH, Naphtole die niederen Oxydationsstufen des Naphtalin, auch nach sehr großen Dosen (12 Grm.) des letzteren, im Harn nicht nachweisbar.

J. Munk.

### E. Salkowski, Zur HÜFNER'schen Methode der Harnstoffbestimmung. Ztschr. f. phys. Chem. X. S. 110.

Ref. empfiehlt die HÜFNER'sche Harnstoffbestimmung mit starker Bromlauge und nicht in der Kälte, sondern bei Siedetemperatur vorzunehmen. Ref. benutzt hierzu denselben Apparat, der auch zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser etc. dient. Die Bestimmung ist schnell ausführbar und jedenfalls genauer, als die ursprüngliche HÜFNER'sche.

E. Salkowski.

### J. Stilling, Ueber eine anomale Opticusteilung. Arch. f. mikr. Anat. XXVII. S. 179.

Die wenigen Zeilen enthalten eine wichtige, einzig dastehende Beobachtung, die das Beferat fast wörtlich wiedergeben muss: „Auf der unteren Fläche des linken

Tractus opticus liegt ein zweiter dünner Strang lose auf. Derselbe entsteht aus einem Bündel, das in mehreren Zacken vom Corpus geniculatum laterale entspringt und einem zweiten, das von der Substantia perforata antica herkommt. Es teilt sich dann in 4 Bündel, von denen 3 ungekreuzt, eins gekreuzt mit den Hauptstämmen des Opticus, aber von diesem durch Scheiden getrennt, zum Auge verlaufen.“

C. Benda.

### Fred. Hewitt, A new method of administering and economising nitrous oxyd gas. Lancet 1885, May 9.

Die fest auf Nase und Mund aufsitzende Maske hat eine besondere Ventilklappe, durch die der Pat. in der ersten Hälfte der Narkose in die umgebende Atmosphäre auszuatmen vermag. Sobald als man diese Ventilklappe schließt, geschieht In-, wie Expiration gleichmäßig in den mit Stickoxydul gefüllten Behälter und wird das in der Expirationsluft unverändert enthaltene Lachgas aufs Neue zur Betäubung des Pat. verwendet.

P. Güterbock.

### S. Rosenfeld, Zwei chirurgische Fälle der Landpraxis. Wiener med. Presse 1886, No. 7.

Der zweite Fall ist von größerem Interesse, betreffend die Entfernung eines 225 Grm. schweren, 4 Ctm. Durchmesser bietenden kugelförmigen Steines durch den hohen Blasenschnitt bei einem 11jährigen Knaben ohne Blasennaht. Obschon Blasen-drainage angewandt war, traten nach 4 Tagen Erscheinungen allgemeiner Peritonitis ein, denen Pat. nach weiteren 3 Tagen erlag. Keine Autopsie. Der chemischen Zusammensetzung nach bestand der Kern des Steines aus Harnsäure, die bröckligere Rinde aus Tripelphosphat.

P. Güterbock.

### 1) R. H. Bourcher Nicholson, Case of renal lithotomy or nephrotomy. British med. Journ. 1885, Sept. 5. — 2) G. A. Wright, Coexisting renal and biliary calculi, cholecystotomy; death; necropsy; remarks. Lancet 1885, March 28.

1) Bei einer 42jährigen Frau. Die Erkrankung, welche nur die linke Niere betraf, war äußerlich durch eine apfelsinengroße Anschwellung ausgezeichnet. Die Entdeckung des 3 Dc. 14 Gran schweren Phosphatsteines nach Blosslegung der Niere geschah durch die Nadel des Aspirationsstrokars. Außerdem wurde ein ganz kleiner 6 Gran schwerer Stein entfernt. Glatte Heilung.

2) Hospitalbericht über einen 44jährigen Pat., bei dem bei der Lumbar-Incision auf die rechte Niere die vergrößerte Gallenblase mit einem Stein sich präsentirte. Dieser wurde entfernt und die Gallenblase vernäht. Tod nach 4 Tagen an acuter Peritonitis. Die Autopsie ergab im rechten Nierenbecken einen haselnußgroßen Stein, doch ist sie, wie die ganze Krankengeschichte sehr lückenhaft. Zusammensetzung der Steine ist nicht angegeben, auch erhellt nichts über die Ursache der Peritonitis.

P. Güterbock.

### A. Bardeleben, Ueber Ileus. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 25 u. 26.

Nach Vorstellung von 2 durch Laparotomie geheilten Fälle von Ileus zeigt B., dass die KUSMAUL'schen Magenauspülungen auch in solchen Fällen dem Pat. Erleichterung verschaffen, in denen die ileusartigen Erscheinungen nicht auf Verlegung des Darmrohrs beruhen. Dauernd guten Erfolg hat B. überhaupt von den betreffenden Ausgüßungen nicht gesehen und fürchtet er, dass durch die vorübergehend günstige Wirkung manche Chirurgen von der rechtzeitigen Ausführung der Laparotomie abgehalten werden könnten. Selbst unter den anscheinend bedrohlichsten Verhältnissen hat die Laparotomie als solche nicht den übeln Effect, den man aus den etwaigen tödlichen Ausgängen der betreffenden Fälle ableiten kann. Das gefahrbringende Moment ist vielmehr die Peritonitis; je weiter diese vorgeschritten, desto weniger wahrscheinlich ist der gute Erfolg der Laparotomie.

P. Güterbock.

**Grevers, Een geval van replantatio dentis.** Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1886, S. 349.

Ein 14-jähriger Knabe fiel beim Turnen aus ansehnlicher Höhe auf das Gesicht, wobei sich der erste Schneidezahn des Oberkiefers völlig aus seiner Alveole löste. Nach Reinigung dieser und Desinfection des Zahns wurde derselbe durch elastische Schlingen an den Nachbarzähnen befestigt und fest in seine Alveole gedrückt, was unter mäßigen Schmerzen gelang. Nach 6 Wochen war der Zahn völlig wieder angewachsen und in nichts von den umgebenden zu unterscheiden. Vf. empfiehlt daher stets für solche Fälle dieses einfache Verfahren.

George Meyer.

**Léon Labbé, Sur un cas d'exstirpation totale du larynx.** Bull. de l'acad. de méd. 1886, No. 4.

Vf. hatte die totale Exstirpation des Larynx bei einem Kranken vorgenommen, der an einem Sarcoma fasciculatum dieses Organs gelitten hatte. Der Zustand des Kranken war ein solcher, dass 4 Wochen später die natürliche Ernährung stattfinden konnte und der Kranke mit einer Sprechcanüle entlassen wurde. Seine Gesundheit liefs nichts zu wünschen übrig. 6 Wochen später zog sich der Kranke eine heftige Erkältung zu, wurde von Fieber ergriffen und bekam eine rechtsseitige Pneumonie, der er erlag. Die Halswunde war vollkommen verheilt und vernarbt und auch nicht die geringste Drüsenschwellung liefs sich nachweisen.

W. Lublinski.

**Allen Kelch, Treatment of nasal polypi by injections.** Philadelphia med. Times 1886, Febr. 6.

Vf. bedient sich der reinen Carbonsäure (0,06—0,18), die er vermittelt einer PRAVATZ'schen besonders langen und abgebogenen Nadel in den Polypen injicirt. Die Säure coagulirt sofort den Inhalt der Neubildung und ruft eine Entzündung der Umhüllungsmembran hervor, in deren Folge nach etwa 48 Stunden der Polyp ausgestoßen wird. Ein Spray mit ätherischer Jodoformlösung ist manchmal vorteilhaft, nachdem sich der Schorf abgestoßen hat. Wenn die Absonderung sehr profus bleibt, ist eine Auflösung von Tannin auf Watte mit einem Glasstab auf die betreffende Stelle applicirt, von Nutzen. Gegen Recidive schützt die Application von Carbonsäure oder Chromsäure auf die Stelle, wo der Stiel des Polypen gesessen hat. Bei Blutungen aus den Stielen der Polypen empfiehlt sich die Injection von Jodtinctur in denselben. Als Schnupfpulver empfiehlt sich Natr. bitorac. 30,0, Natr. chlor. 7,5, Pulv. cubeb. 0,3. Dasselbe verursacht weder Schmerz, noch andere unangenehme Empfindungen.

W. Lublinski.

**Leroy, De la tuberculose laryngée considérée dans ses rapports avec celle de la peau.** Archives de physiol. 1886, No. 7.

Vf. versucht in diesem Essay nachzuweisen, dass der tuberculöse Process im Larynx eine große Analogie mit dem besitzt, der sich in der Haut abspielt.

W. Lublinski.

**Neumann, Ueber die Anwendung der Chromsäure und der Galvano-caustik in der Nase und dem Rachen.** Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 3.

Vf. ist gleichfalls von der Chromsäure sehr eingenommen, in der er keine Concurrentin der Galvano-caustik, sondern eine schätzenswerte Ergänzung des Arzneischatzes für die Krankheiten der Nase findet. Im Larynx und im Nasenrachenraum hat Vf. die Chromsäure nicht gebraucht. Er bedient sich der Löffel in 3 verschiedenen Größen, die an dem POLITZER'schen Griff angebracht sind und, da ihre convexe Fläche leicht von der anhaftenden Chromsäure zu befreien ist, zugleich vor Verletzungen der gegenüberliegenden Teile schützen.

W. Lublinski.

**A. Barth, Ueber den im Mittelohr erzeugten Druck bei Luft-eintreibungen durch die Tube.** Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 172.

Aus B.'s Versuchen, welche mittels des von LUCÆ für die Anwendung der Luft-douche empfohlenen MÜNCKE'schen Wasserstrahlgebläses angestellt wurden, ergibt sich, dass bei Luft-eintreibungen im günstigsten Falle die Hälfte, meist aber nur ein Viertel des angewandten Druckes im Mittelohr zur Wirkung kommt. Schwabach.

**Rasmussen und Schmiegelow, Casuistischer Beitrag zur Lehre von den malignen Mittelohrgeschwülsten.** Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 178.

Der von R. und S. mitgeteilte Fall, der eine 65jährige von Kindheit auf an Otorrhoe leidende Frau betrifft (Krankengeschichte und Obductionsbefund sind im Orig. nachzusehen), bietet insofern ein besonderes Interesse, als die mikroskopische Untersuchung eine Mischung mehrerer Geschwulstformen ergab, welche Vf. als „Psammomatöses Endothelsarkom mit Cholestearintafeln“ bezeichnen. Bemerkenswert ist die bedeutende locale Destruction, die in diesem Falle gefunden wurde und Vf. vermuten, dass eine solche Malignität durch die Combination zweier Geschwulstformen bedingt sei. Schwabach.

**Boinet et Boy-Teissier, Microbe de l'ictère grave.** Revue de méd. 1886, No. 4.

Vf. haben bei einem Fall von Icterus gravis im Blute, das 36 Stunden vor dem Tode unter bakteriologischen Cautelen entnommen war, Kokken gefunden und dieselben in Bouillon, Gelatine und auf Blutserum gezüchtet. Die Bouillon war nach 24 Stunden schon leicht getrübt und enthielt in reichlicher Menge Diplokokken in Reincultur; auf den Gelatineplatten bemerkten Vf. bereits nach 36 Stunden weißliche Colonien in Reincultur, die rasche Verflüssigung bewirkten. — Gelatinestiche erschienen nach 24 Stunden als trüb-weißliche Kegel, deren Basis sich wenige Stunden nachher vergrößerte und rasche Verflüssigung zeigte, so dass nach 48 Stunden die Gelatine vollkommen verflüssigt war. Dann traten auf der Oberfläche der gelatinösen Masse kleine weißliche Efflorescenzen auf. — Das Wachstum der Kokken auf Blutserum zeichnete sich durch kein besonderes Merkmal aus.

Dieselben Kokken haben Vf. auch in den Leberzellen, den Pfortadergefäßen und den Nierenepithelien gefunden; ihre Färbung gelang leicht mit Anilinfuchsin und Gentianviolett. Mitteilungen über die mit diesen Kokkenculturen ausgeführten Tierversuche stellen Vf. in baldige Aussicht. Hochstetter.

**Leube, Ulcus ventriculi traumaticum.** Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 5.

Ein 57jähriger bisher namentlich in Bezug auf die Verdauungsorgane stets gesund gewesener Bierbrauer wurde durch eine Wagendeichsel 10 Minuten hindurch an die Wand gedrückt, wobei die Deichsel gerade die Regio epigastrica traf. Unmittelbar darauf verspürte der Mann Schmerzen im Magen und musste das Bett hüten. Als er nach 2 Tagen aufstand, nahmen die Schmerzen wieder an Intensität zu und 8 Tage nach dem Insult trat 3 Stunden nach dem Mittagessen Erbrechen auf, das sich trotz sehr strenger Diät täglich wiederholte. Niemals wurde Blut erbrochen. Der Schmerz concentrirte sich auf das linke Hypochondrium und exacerbirte, sobald Pat. sich auf die linke Seite legte. Dieses letzte Symptom ist, nach L., pathognomonisch für das Ulcus rotundum und hat mehr Wert, als die Dyspepsie, das Erbrechen und die Schmerzhaftigkeit der Magengegend. Nach Einleitung der bekannten L.'schen Kur gegen Ulcus (heiße Breiumschläge, Karlsbader Wasser, strenge Diät) trat im Verlauf der 4. Woche vollständige Genesung ein. L. Rosenthal.

**C. Hübner (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. F. RIEGEL in Giessen), Casuistischer Beitrag zur Symptomatologie der Magenkrankheiten.** Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 13.

In einem Fall von Carcinom des Peritoneums und der Leber mit öfterem Erbrechen kaffeesatzähnlicher Massen wurde ein Carcinom des Magens ausgeschlossen,

weil in dem mehrere Stunden nach der Mahlzeit ausgeheberten Mageninhalt stets freie Salzsäure nachgewiesen werden konnte und das Filtrat desselben Eiweiß in normaler Zeit verdaute. Die Section bestätigte die Intactheit des Magens. Als Quelle der Blutung ergab sich die Ruptur eines im unteren Teile des Oesophagus befindlichen Varix.

L. Rosenthal.

### J. Assmuth, Ueber Harnresorption und Urämie. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 6.

Vf. hat wirkliche Urämie niemals bei einfachen Retentionen in den abführenden Harnwegen, sondern nur bei Veränderungen in den secernirenden Harnorganen beobachtet, also nur da, wo es sich um Zurückhaltung der Harnbestandteile im Blute handelt. Werden dagegen die schon zum Harn zusammengetretenen Bestandteile innerhalb der Excretionewege zurückgehalten, zersetzt und durch die macerirte Epitheldecke resorbirt, so kommt es zu dem oft fälschlich als „chronische Urämie“ bezeichneten Symptomencomplex der Harnresorption; die Harnbestandteile werden dann auf anderen Wegen ausgeschieden, nämlich außer durch die Hautdrüsen, die Bronchien und die Speicheldrüsen, auch durch den Verdauungskanal und so kommt es denn zu Krankheitserscheinungen von Seiten des Magens und Darms (trockene belegte Zunge, Aufstoßen, widerlicher Geruch aus dem Munde, Durchfälle, qualvoller Durst). Dagegen spricht das Ueberwiegen der Alteration des Centralnervensystems (Coma, Convulsionen) für Zurückhaltung von Harnbestandteilen im Blute.

Fest.

### Orville Horwitz, Observations on sunstroke and heat exhaustion. Med. News 1885, No. 18.

Vf. berichtet über die therapeutischen Maßnahmen, die er bei einer großen Zahl von Fällen von Hitzschlag und Sonnenstich in erfolgreicher Weise (unter 50 Fällen endeten nur 9 letal, obwohl Temperatursteigerungen bis zu 45° vorkamen) in Anwendung brachte. Bemerkenswert ist neben der Application von Eis und den gewöhnlichen Excitantien der Gebrauch des Antipyrin, das Vf. in allen Fällen in großen Dosen gab und das immer alsbald ein erhebliches Sinken der Körpertemperatur herbeiführte.

M. Goldstein.

### H. Tillmanns, Ueber die operative Behandlung von Substanzverlusten an peripheren Nerven. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 923.

Nach einer eingehenden Erörterung der verschiedenen für die operative Behandlung von Nervendefecten empfohlenen Methoden spricht T. sich für die Bildung gestielter Lappchen an den Läsirten Nerven und Vereinigung derselben durch die Naht aus und teilt sodann folgenden von ihm beobachteten Fall mit: Eine 23jährige Frau, welche durch einen Sensenhieb an der Volarseite des rechten Vorderarms verwundet war, bekam eine vollständige motorische und sensible Lähmung der rechten Hand im Gebiete des N. medianus und des N. ulnaris; der N. radialis blieb vollkommen intact. Nach Spaltung der Narbe wurden Nn. medianus und ulnaris vollständig getrennt gefunden; die Entfernung zwischen peripherem und centralem Ende beider Nerven betrug  $4\frac{1}{2}$  Ctm. T. bildete nun aus beiden Nervenenden des Ulnaris und des Medianus gestielte Lappchen, schlug sie in den Defect um und vereinigte sie durch je 2 feine Catgutnähte. — Heilung per primam. — 14 Tage nach der Operation wurde mit passiven Bewegungen begonnen; Anwendung von Massage und Electricität. Nach 4 Wochen erste Besserung der Sensibilität, nach weiteren 5 Wochen erste active Beweglichkeit in den vom Ulnaris versorgten Muskeln; von da ab schritt die Besserung stetig fort und nach einem Jahre war vollständige Heilung bis auf ganz geringe Sensibilitätsstörungen eingetreten.

M. Goldstein.

### Gärtner, Ein neuer Apparat zur Abstufung elektrischer Ströme. Wiener med. Blätter 1886, No. 8.

Der Apparat besteht aus einem ringförmigen Pergamentstreifen, der mit geschlemmtem Graphit gleichmäßig bestrichen und dann polirt ist. Der Streifen ist an eine Hartgummiplatte befestigt: über die Köpfe der den Streifen festhaltenden Schrauben

geht eine den Contact herstellende Schleiffeder; bei 10 Ctm. Durchmesser und 2 Ctm. Höhe kann der Rheostat vollständig in die Hauptleitung eingeschaltet etwa 200000 Ohm Widerstand leisten. Nach G. wird so der Elementenzähler überflüssig, alle Elemente werden gleichmäßig abgenutzt, so die Haltbarkeit der Batterie erhöht und die Abstufung des Stromes sehr gleichmäßig (vergl. НЕККЕР's Rheostat; Neurol. Cbl. 1885, S. 147.)

Bernhardt.

### Legrain, Note sur un cas d'inversion du sens génital avec épilepsie.

Arch. de Neurol 1886, No. 31.

Ein 35jähriger Mann aus psychopathischer Familie zeigte seit seiner frühesten Kindheit ausgesprochene perverse Sexualempfindung (Masturbation, Umgang mit Knaben, Abscheu gegen das weibliche Geschlecht). Im 17. Lebensjahre traten schwere epileptische Anfälle auf. — L. will das Erscheinen der Epilepsie durchaus nicht in Zusammenhang mit der perversen Sexualempfindung bringen, macht nur auf die Combination dieser beiden Erkrankungen bei dem hereditär schwer belasteten Manne aufmerksam.

Siemerling.

### F. H. Lombard, A case of labor in a woman with spondylo- listhetic pelvis. Boston med. and surg. J. 1885, II. No. 8.

Die zwerghafte, 125 Ctm. hohe Person, Ip., lässt aus den beigegebenen Photographien die Diagnose (entsprechend den neueren Bildern NEUGEBAUER's) bestätigen. Die Conj. vera — Symphyse bis nächsten Punkt der Wirbelsäule — 7 Ctm. Nach ca. 22stündiger Geburtsdauer entwickelte L. das tote Kind mit der Zange. Patientin genas, nachdem einige tiefe Einrisse in der Scheide und dem Collum verheilt waren. Die relative Geräumigkeit des Beckens (selten bei dieser Beckendeformität) lässt den Gebrauch der Zange gerechtfertigt erscheinen.

A. Martin.

### M. D. Mann, Four case of extrauterine pregnancy. The med. News 1885, II. No. 2.

Die 3 ersten Fälle sind unter Anwendung des elektrischen Stromes (? welche Art, Ref.) so glatt geheilt, dass teils aus diesem Umstande, teils aus den verzeichneten Befunden nicht alle Zweifel bezüglich der Diagnose ausgeschlossen erscheinen. — In dem 4. Fall war der Fötus deutlich zu fühlen: Er erschien zu groß zur elektrischen Behandlung. Pat. collabirte nach einem Fall und starb, als M. eben durch Laparotomie den toten Fötus entwickelt und den Sack an die Bauchwand angenäht hatte. Bei der Section ergab sich, dass die linke Tube wahrscheinlich der Sitz des Eies gewesen. — M. will in frühen Stadien den Fötus durch Elektrizität töten, in späteren soll einige Wochen post mort. fötus die Laparotomie gemacht werden.

A. Martin.

### Boissarie, Tampons et Septicémie. Ann. de Gyn. etc. 1885, Nov.

An der Hand eines von ihm beobachteten Falles erläutert Vf. die Nachteile der Tamponade: Eine 36 Jahre alte Frau litt an multiplen Myomen des Uterus, welche die Ursache für sehr heftige Blutungen waren. Nachdem die verschiedenen Styptica erfolglos angewendet waren, wurde zur Tamponade geschritten, die nun sehr häufig wiederholt wurde. 1 Mal blieb ein aus Feuerschwamm und Charpie bestehender Tampon 7 Tage lang liegen. Die Pat. ging septisch zu Grunde. — B. setzt auseinander, dass hier die Tamponade gar nicht am Platze gewesen sei, da sie nur auf kurze Zeit ein Symptom beseitigt habe, nicht aber das Leiden selbst. Man hätte die Myomotomie machen müssen. Die Nachteile der Tamponade findet B. darin, dass sie mehr oder weniger vollständig die Urinentleerung unterbreche und dass der Tampon den von ihm aufgesaugten Secreten Gelegenheit biete, sich zu zersetzen und dass damit die Gefahr einer septischen Infection entstehe.

A. Martin.

### H. Fehling, Ueber habituelles Absterben der Frucht bei Nieren- erkrankung der Mutter. Arch. f. Gyn. XXVII. S. 300.

Vf. sucht an 4 von ihm beobachteten Fällen nachzuweisen, dass ein habituelles Absterben der Frucht im Zusammenhang mit Nierenkrankung der Schwangeren vor-

kommt. Neben dem Nachweis der Erkrankung der Niere ist stets der der Abwesenheit von Syphilis zu geben. Ob die Nierenerkrankung schon vor Beginn der Gravidität bestanden hat oder erst im Gefolge derselben aufgetreten ist, ist nach seinen Fällen nicht festzustellen, doch hält er das erstere für das Wahrscheinliche. Sofort nach dem Absterben der Frucht nahm die Eiweißausscheidung ab. Allen Fällen gemeinsam war die relative Kleinheit der Placenta, welche mit zahlreichen keilförmigen Knoten durchsetzt war. Diese Knoten sollen das Product einer chronischen Entzündung mit völliger Verödung der Zottengefäße und Umwandlung des Placentargewebes in ein fast glasiges homogenes Bindegewebe sein. Durch diese Durchsetzung der Placenta mit weißen Infarcten ist die Ernährung der Frucht beeinträchtigt und dieselbe stirbt ab. — Die Therapie ist eine ziemlich aussichtslose. Bei späterem Auftreten der Nierenerkrankung dürfte die Einleitung der Frühgeburt von Vorteil sein.

W. Schülein.

**Desnos, Étude sur quelques nouveaux purgatifs.** Bull. gén. de thérap. 1886, No. 2.

Von den untersuchten Mitteln rief das Phytolaccin, ein Extract von *Phytolacca decandra* einer im nördlichen Amerika einheimischen Chenopodiacee, in Dosen von 0,1—0,2 reichliche gallige Entleerungen ohne Beschwerden hervor. Baptirin, das Resinoid der in Nord-Amerika einheimischen *Baptisia tinctoria*, sowie Juglandin, des Resinoid der ebenfalls vorkommenden *Juglans cinerea*, wirkten gleichfalls in Dosen von 0,1—0,3 resp. 0,1—0,2 ziemlich sicher abführend, jedoch verursacht Baptirin häufig Kolikschmerzen und nach Juglandin waren in 2 Fällen die Entleerungen schleimig, blutig und von dysenterischer Beschaffenheit. Sanguinarin, von *Sanguinaria canadensis*, welches nach RUTHERFORD gleichfalls abführend und gallentreibend wirken soll, erwies sich selbst in Dosen von 0,6 als wirkungslos. Langgaard.

**Henry M. Wetheriel, Hyoscine hydrobromate.** Philadelphia med. Times 1885, No. 472.

Vf. rühmt das Hyoscium hydrobromicum in Dosen von  $\frac{1}{200}$ — $\frac{1}{80}$  Grain als zuverlässiges Hypnoticum bei den verschiedensten Formen der Schlaflosigkeit und zu  $\frac{1}{50}$ — $\frac{1}{120}$  Grain als Sedativum bei acuten und chronischen Geisteskrankheiten. In einem Falle von Tetanus wendete es nicht den Tod ab, hatte aber deutliche Wirkung auf die Krampfanfälle. Wenn auch das Mittel meistens gut vertragen wurde, so beobachtete Vf. doch in einzelnen Fällen nach kleinen Dosen Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, Dysurie, Syncope mit kleinem, schnellem, unregelmäßigem Pulse. Hinsichtlich der Wirkung des Mittels auf Puls und Respiration stimmen die Beobachtung W.'s mit den Angaben CLAUSSEN's (s. Cbl. 1884, S. 493) überein. Langgaard.

**Meyer, Auffallend verschiedene Verwesungserscheinungen bei zwei Leichen von Personen, die unter vollkommen gleichen Verhältnissen und zu derselben Zeit gestorben waren.** Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. XLIV. S. 101.

Ein Ehepaar, der Mann 72, die Frau 65 Jahre alt, war Ende Januar durch Kohlenoxyd zu Grunde gegangen; beide Leichen lagen in einem Bett, beide bedeckt mit ein und demselben mächtig starken Federbett; beide nur mit einem Hemde bekleidet. Das kleine Zimmer war kalt. 36 Stunden nach dem Tode war die Leiche der Frau noch vollkommen frisch, hingegen war das Gesicht des Mannes schon entstellt; Fäulnissgase waren unter der Haut fast des ganzen Körpers entwickelt; stellenweise die Oberhaut blasig aufgetrieben, die Haut theils braunrot, theils grün: Nach 8 Tage später war diese Verschiedenheit in der Fäulniss der beiden Leichen deutlich.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagehandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
**Prof. Dr. H. Senator** und **Prof. Dr. E. Salkowski**,  
redigirt von  
**Professor Dr. M. Bernhardt**  
in Berlin.

1886.

31. Juli.

No. 31.

**Inhalt:** **EBER**, Ueber die Consistenz des normalen Pferdeharns (Orig.-Mitt.).

**MEISSL**, Ueber den Stoffwechsel des Schweins. — **KRUKENBERG**, Farbstoffe der Nebennieren. — **SCHMIDT**, Entstehung von gewissen Inguinalhernien. — **KIPP**, Bedeutung der Neuritis optica bei Mittelohrentzündung. — **BIENSTOCK**, Zur Frage der Syphilisbacillen und zur Färbung der Tuberkelbacillen. — **FRIEDLÄNDER**, Färbung der Tuberkelbacillen. — **ZAHN**, Thrombose der Vena azygos mit doppelseitiger Pleuritis. — **ERB**, Ueber peritoneales Reibegeräusch. — **BRIEGER**; **PRIOR**, Zusammenhang der Chorea mit Gelenkrheumatismus. — **WAGNER**, Erzeugung von Hautanästhesie. — **ADAMKIEWICZ**, Die Diffusionselektrode. — **KÖBNER**; **JOSEPH**, Hereditäre Anlage zur Blasenbildung. — **MARTIN**, Ueber Prolapsoperationen.

**ELLENBERGER** und **HOFMEISTER**, Verdauende Wirkungen der Galle. — **STUTZER**; **PFEIFFER**, Ausnützung des Nahrungseiweiß im Darm. — **LOCKIE**, Zusammenhang zwischen Albuminurie und Gicht. — **HUMPHREYS**, Heilung complicirter Schädelfractur. — **DAVIES**, Fall von milchiger Hydrocele. — **HOOPER**, Ueber adenoiden Vegetationen in Nasenrachenraum. — **LEHMANN**, Zur Aetiologie der Tuberculose. — **GRAHAM**, Fall von Ruptur der Milz. — **KAST**, Gesang- und Hörstörung bei Aphasischen. — **ZIEHEN**, Krämpfe bei Reizung des Großhirns. — **WEINLECHNER**, Zur Diagnose der Bauchtumoren. — **MÜLLER**, Prognose der Geburt bei engem Becken. — **ZAIER**, Verhalten der Leichen nach Arsenikvergiftung.

## Ueber die Consistenz des normalen Pferdeharns.

Vorläufige Mitteilung von **W. Eber**, Assistent an der inneren Klinik der k. Tierarzneischule in Berlin.

Neben der vorwiegend alkalischen Reaction und den übrigen physiologischen Eigentümlichkeiten, welche den Harn der Herbivoren charakterisiren, unterscheidet sich der Pferdeharn von dem Urin des Menschen und der übrigen Tiere durch eine eigentümlich fadenziehende oder gallertige Beschaffenheit. Bislang ist diese nicht eingehend bezüglich der ursächlichen Momente untersucht.

Zwei von einander abweichende Ansichten sind über den eigentümlichen physikalischen Zustand geäußert. **SIEDAMGROZKY** und **HOFMEISTER** halten das beigemengte, dem Nierenbecken entstammende Mucin für den alleinigen Factor. **J. MUNK** glaubt, den feinst vertheilten kohlen-sauren Kalk, auch bei Abwesenheit erheblicher Mucin-



mengen, als Ursache ansehen zu können. Letztere Ansicht wird für exquisit saure Harn hinfällig, erstere deckt später zu erörternde Befunde nicht vollständig.

Um die großen Verschiedenheiten, welche die Consistenz des Pferdeharns bietet, objectiv festzustellen, musste zunächst ein besonderes Verfahren ermittelt werden. Ich habe dasselbe in der Bestimmung der Geschwindigkeit gefunden, mit welcher Harn unter gleichmäßig geregelten Bedingungen (Druck, Temperatur etc.) sich aus einem Gefäß entleert. Ein Scheidetrichter von ca. 1 Liter Inhalt, welcher nach dem Princip des MARIOTTE'schen Gefäßes mit constantem Druck eingerichtet wird, entspricht den Anforderungen. Der Apparat wird so eingestellt, dass während 5 Minuten 500 Cctm. Wasser (15° C.) ausfließen. Dadurch wird ein Vergleich mit dem Harn ermöglicht. Die Resultate sind selbstredend relativ und stets unter gleichen Bedingungen die nämlichen. Die Reibung der Flüssigkeit an den engeren Stellen ist stets dieselbe, und die gefundene Zahl ist wesentlich Ausdruck der Cohäsion der Flüssigkeiten. Vor dem Versuch wird der Harn von größeren Verunreinigungen durch ein Gazeläppchen getrennt.

Wird nun Pferdeharn in der geschilderten Weise untersucht, so zeigt es sich, dass die Consistenz durch das einfache Ausfließen schon leidet, so zwar, dass durch fortgesetzte Untersuchung desselben Harns immer mehr Cubikcentimeter in 5 Minuten erhalten werden. Allmählich tritt ein Stillstand ein — die Zahl verändert sich durch die Bewegung der Flüssigkeit nicht mehr. Wird jedoch nunmehr kräftig geschüttelt, so nimmt die Ausflussgeschwindigkeit noch zu, ja übersteigt oft diejenige des Wassers um mehrere Cubikcentimeter (cfr. No. 4). Daraus folgt: 1) dass das consistenz-erzeugende Agens dem Harn beigemengt ist; 2) dass der Gehalt an gelösten Substanzen keinen Einfluss auf seine Consistenz ausübt und 3) dass endlich die consistenzbedingende Substanz keine einheitliche Zusammensetzung besitzt.

Feinst suspendirte krystallinische und amorphe Sedimente in der für den Harn in Betracht kommenden Menge äußern keine Einwirkung auf seine Ausflussgeschwindigkeit.

Ich nenne die Beschaffenheit des frischgelassenen Harns relative Consistenz und den physikalischen Zustand, welcher nach kräftigem Schütteln hinterbleibt, absolute Consistenz.

Resultate aus Versuchen mit sauren, mittel und wenig concentrirten Harnen:

- 1) Die Consistenz ist meist gallertig.
- 2) Kochen und Filtriren beseitigt jede cohärente Beschaffenheit.
- 3) Die Menge der Sedimente, besonders der Epithelien, ist erheblich größer, als die eines gleich concentrirten Menschenharns.
- 4) Die suspendirten und möglichst fein verteilten Epithelien können die Ausflussmenge des Harns über die des Wassers steigern. Vom geschüttelten Harn laufen in 5 Minuten bis 510 Cctm. an. Oft kann durch Verdünnen des geschüttelten sauren Harns die

Ausflussgeschwindigkeit bis zu einem gewissen Grade gesteigert werden. Es existirt demnach ein Optimum der Ausflussmenge, bedingt durch einen ganz bestimmten Gehalt an nicht gequollenen Epithelien.

5) Durch Ammoniak (5 Cctm. zu 600 Cctm. Harn) wird die Consistenz vermehrt, wahrscheinlich durch Quellung der Epithelien. Der filtrirte Harn reagirt nicht in der Weise.

6) Beim Verdünnen des mit Ammoniak versetzten Harns folgt die Ausflussmenge einem ganz bestimmten Gesetz. Wenn  $h$  das Harnvolumen und  $w$  die zugesetzte Wassermenge in ihren einfachsten Verhältnissen zu einander ausdrücken, so ist die daraus resultirende

$$\text{Ausflussmenge } C = \frac{h c + w c_1}{h + w}$$

$c$  = Ausflussmenge des Harns in 5 Minuten,  
 $c_1$  = 500.

Resultate aus Versuchen mit neutralen oder alkalischen mittel oder niedrig concentrirten Harnen:

1) Die relative Consistenz ist durchschnittlich grösser, als die saurer Harnen. — Das oben sub 2 und 3 notirte Verhalten ist dasselbe.

2) Die absolute Consistenz äussert sich nie durch eine Ausflussmenge, welche die für Wasser gewonnene (500 Cctm.) übersteigt und folgt beim Verdünnen dem sub 6 genannten Gesetz für sauren Harn + Ammoniak. Hier sind die Zellen durch das Alkali des Harns bereits gequollen.

Mikroskopische Befunde: Die Gallertmassen des Harns bestehen aus Epithelien und sonstigen Sedimenten, welche durch äusserst geringe Mengen einer homogenen Zwischensubstanz zusammengehalten werden. Diese ist Mucin. Nach Essigsäurezusatz lassen sich die Partikel schwerer trennen. Durch Ammoniak wird jede Cohäsion aufgehoben. Daher bestehen die Gallertmassen aus zwei wesentlichen Componenten: den Sedimenten und den diese vereinigenden Mucinmassen. Nur das Zusammenwirken von Sedimenten und Mucin erzeugt Gallertmassen. Dieses Mucin muss von der Blasenschleimhaut selbst gebildet sein, denn es würden starke mechanische Kräfte dazu gehören, etwaige von einem anderen Orte stammende Schleimzüge so innig mit den geschilderten Sedimenten zu verbinden.

#### Chemischer Befund im filtrirten Harn:

Jeder normale Pferdeharn enthält Mucin gelöst, welches durch folgende Proben als solches identificirt werden kann. Dasselbe ist sowohl durch REISSNER'S Reactionen nachgewiesen, als auch durch solche am isolirten Mucin ergänzt. Massgebend waren die Reactionen EICHWALD'S u. A., welche das Mucin als wohl differenzirten albuminoidartigen Körper erkannt haben. Die wesentlichsten Reactionen mögen hier folgen:

a) Essigsäure, Citronensäure\*), Weinsäure erzeugen eine im Ueberschuss unlösliche Trübung.

b) Verdünnte Mineralsäuren fallen ebenso. Die Trübungen verschwinden im Ueberschuss.

c) Größere Mengen Alkalisalze verhindern diese Trübungen. Daher erhöht Verdünnen mit Wasser die Schärfe der Reaction. Ich empfehle, den zu untersuchenden Harn stets soviel Wasser zuzusetzen, dass ihre specifischen Gewichte zwischen 1018—1020 schwanken.

d) Essigsäures Natrium beseitigt eine schon vorhandene Trübung.

e) Magnesiumsulfat, Natriumsulfat verändern den Harn nicht.

Dieselben Reactionen können im wässrigen Auszuge des Alkoholniederschlags angestellt werden. Eine solche Lösung giebt außerdem die Xanthoproteinreaction.

Durch MILLON'S Reagens wird die Lösung schmutzig rosafarben.

Kupfersulfat + Kalilauge erzeugt keine charakteristische Veränderung.

Das gelöste Mucin übt in mittel und niedrig concentrirten Harnen keinen Einfluss auf die Consistenz aus.

Anders gestaltet sich die Sache im concentrirten Harn (spec. Gewicht 1031—1050):

1) Das Filtrat solcher Harne ist fadenziehend und enthält relativ viel Mucin;

2) Schütteln beseitigt den fadenziehenden Charakter erst nach langdauernder energischer Einwirkung;

3) die absolute Consistenz ist stets größer, als die von Wasser.

Der eigentümliche Charakter des Pferdeharns wird demnach so aufzufassen sein:

Für niedrig gestellte Harne besitzen die Sedimente, besonders die Epithelien der Harnwege, welche durch geringe an Ort und Stelle producirt Mucinmassen zusammengehalten werden, die Eigenschaft, die sonst tropfbare Flüssigkeit in der geschilderten Weise abzuändern. In hochgestellten Harnen tritt durch die Abnahme des Wassers auch das gelöste Mucin als physikalisch ausgezeichnete Körper in die Erscheinung neben dem relativen Anwachsen auch der übrigen Bestandteile.

Dass der Harn des Menschen ein ähnliches Verhalten nicht zeigt, liegt wahrscheinlich in der vermehrten Wasserabgabe durch den Harn überhaupt.

Die zähe Beschaffenheit des Pferdeharns wird durch das relative Ansteigen in jedem Harn vorhandener Substanzen hervorgebracht. Dafür spricht auch die Tatsache, dass VOIT beim hungernden Hunde oft einen „öiligen“ Harn beobachtete.

\*) REUSNER'S Harnmucin löste sich in überschüssiger Citronensäure.

**E. Meissl**, Untersuchungen über den Stoffwechsel des Schweines. (Unter Mitwirkung von STROHMER und v. LORENTZ.) Zeitschr. f. Biol., XXII. S. 63.

Vff. haben, wie schon in ihrer ersten Mitteilung (Cbl. 1884, S. 310) angeführt, die Frage der Fleisch- und Fettbildung beim Schwein durch Bilanzversuche, unter Benutzung des Respirationsapparats, zu lösen versucht. Die vorstehende Mitteilung enthält zum Teil die ausführliche Darstellung der bereits früher kurz gegebenen Versuche, zum Teil berichtet sie aber neue Fütterungsreihen. Bei der umfangreichen Ausdehnung des Versuchs- und Zahlenmaterials kann hier nur das Wichtigste herausgehoben werden, bezüglich der Methodik der Versuche, der chemischen Bestimmungen der Einfuhr und der Ausscheidungen, sowie wegen vieler Einzelheiten ist das Original einzusehen. Ausser dem bereits früher berichteten Versuche mit Fütterung von Reis allein haben Vff. einen Fütterungsversuch bei engem Nährstoffverhältniss (N-haltige : N-freie = 1 : 2,44) durchgeführt an einem 1½ Jahr alten Schwein, das nach 40tägiger gleichartiger Verfütterung 102 Kilo wog; es erhielt täglich 8 Kilo Molke, 750 Grm. Reis und 400 Gr. Fleischmehl und nahm dabei täglich um 500 Grm. im Gewicht zu. An einem Tage wurde im Respirationsapparat die CO<sub>2</sub>-Ausscheidung festgestellt. Im Durchschnitt dieser 7tägigen Fütterung wurde pro Tag aufgenommen: 672,49 Grm. Kohlenstoff, ausgeschieden 455,51 Grm. C (und zwar 11,64 Grm. im Kot, 34,67 Grm. im Harn nach der directen Elementaranalyse, 409,2 Grm. C als CO<sub>2</sub> durch die Respiration); es gelangten somit zum Ansatz am Körper täglich 216,98 Grm. C. Stickstoff wurde aufgenommen: 69,94 Grm., ausgeschieden: 62,72 Grm. (61,06 Grm. durch Harn, 1,66 Grm. durch Kot); es blieben also für den Ansatz täglich 7,22 Grm. N = 45 Grm. Eiweiß (oder 215 Grm. Fleisch). In 45 Grm. Eiweiß steckt 24,37 Grm. Kohlenstoff, es müssen also 192,61 Grm. C in Form von Fett angesetzt sein, entsprechend 253,4 Grm. Fett. Mit der Nahrung wurde aufgenommen: 48,56 Grm. Fett, aus dem zersetzten Eiweiß kann gebildet sein (unter der unmöglichen Annahme, dass bis 51 pCt. Fett daraus hervorgeht) 196,13 Grm. Fett, es bleiben also 11,65 Grm. Fett oder rund 5 pCt. des insgesamt gebildeten Fettes, für deren Entstehung die Kohlehydrate verantwortlich zu machen sind. Bei mittlerem Nährstoffverhältniss (1 : 7) gestaltet sich die Bilanz bei einem Schwein von 125 Kilo wie folgt: Aufgenommen wurden in 1896 Grm. Gerste pro Tag: 725,41 Grm., ausgeschieden 574,31 Grm., also angesetzt: 151,1 Grm. Kohlenstoff. Eingeführt: 29 Grm., ausgeschieden: 23,56, also angesetzt: 5,45 Grm. Stickstoff. Es berechnet sich daraus ein Umsatz von 88 Grm. und ein Ansatz von 34 Grm. Eiweiß, sowie ein Ansatz von 174 Grm. Fett, wovon allerhöchstens 45,2 Grm. aus dem zersetzten Eiweiß gebildet sein können, so dass für den Rest von 148,35 Grm. keine andere Quelle übrig bleibt, als die Kohlehydrate der Nahrung. Es ist bemerkenswerth, dass, während bei der Reisfütterung 88 pCt., bei der Gerstefütterung 71 pCt. des überhaupt gebildeten Fettes

aus den Kohlehydraten entstanden sein mussten, bei einem Futter mit engem Nährstoffverhältniss nur wenig Fett übrig bleibt, das aus den Kohlehydraten hervorgegangen sein muss, so dass sich die Fettbildung aus Kohlehydraten beim Schwein nur bei weitem (Reis) und bei mittlerem (Gerste) Nährstoffverhältniss (N-haltige : N-freie = 1 : 13 — 7) scharf dartun lässt. In einem 3tägigen Hungerversuch verlor das Reisschwein von 144 Kilo Gewicht im Ganzen 6 Kilo und gab aus täglich 9,8 Grm. Stickstoff durch den Harn, entsprechend einem Verlust von 61,25 Grm. Eiweiss (291 Grm. Fleisch) und 224,51 Grm. Kohlenstoff (7,5 Grm. durch den Harn, 217 Grm. durch die Atmung), entsprechend 253 Grm. Fett. Das Fleischmehlschwein von 122 Kilo Gewicht schied im Mittel einer 5tägigen Hungerwoche aus: 6,77 Grm. Stickstoff = 42,31 Grm. Eiweiss (200 Grm. Fleisch) und gab durch die Atmung am ersten Hungertage 367,7 Grm., am zweiten nur 189,9 Grm. Kohlenstoff durch die Atmung aus und zwar immer in den 12 Nachtstunden erheblich weniger, als in den 12 Tagesstunden. Daraus berechnet sich ein täglicher Verlust von 450 bzw. 225,5 Grm. Fett. Die Ausnützung des Eiweiss im Futter stellte sich beim Fleischmehlgemisch auf 98 pCt., beim Reis auf 83—88 pCt. und bei der Gerste nur auf 67 pCt. Das Fett wurde verdaut beim Fleischmehl zu 98 pCt., beim Reis zu 93 pCt. und bei der Gerste nur zu 61 pCt. Pro Kilo Lebendgewicht verdaut das Schwein 5,3—10,8 Grm. Kohlenstoff und scheidet 11—21,4 Grm. CO<sub>2</sub> bei Fütterung und 5,5—11 Grm. CO<sub>2</sub> beim Hunger aus, das Schwein liefert also weniger CO<sub>2</sub>, als die übrigen Tiere (Mensch, Hund, Hammel, Ochs). Auch beim Schwein steigt mit der Eiweissaufnahme auch der Eiweissumsatz; letzterer beträgt bei Reis- und Gerstefütterung 47—56 pCt. und nur bei der Fleischmehlfütterung unter dem Einfluss der auf das 3—5fache gesteigerten Eiweisszufuhr und des engen Nährstoffverhältnisses auf 87 pCt. der Einnahmen. Indess ist die N-Ausscheidung durch den Harn pro Gewichtseinheit beim Hunger nur 0,06—0,08, bei Reis- und Gerstefütterung 0,08—0,14 Grm., so dass die Eiweisszersetzung im Körper des Schweins an sich weniger rege ist als bei anderen Tieren. Die Menge des angesetzten Eiweiss erwies sich ziemlich unabhängig von der Menge des verdauten; der Fettansatz wurde sichtlich weit mehr von der Menge der verdauten N-freien Stoffe als von der des Eiweiss beeinflusst. Der Verdauungsprocess beim Schwein braucht zum vollständigen Ablauf mindestens 36 und höchstens 48 Stunden.

J. Munk.

### C. Krukenberg, Die farbigen Derivate der Nebennierenchromogene.

VIRCHOW'S Arch. Cl. S. 542.

Auszüge der Nebennieren färben sich nach VULPIAN und VIRCHOW beim Stehen an der Luft allmählich rot, ebenso, jedoch intensiver, bei Zusatz von Jod und in ähnlicher Weise auch beim Zusatz einer Reihe von Metallsalzen. Diese Färbungen sind nach K. ziemlich haltbar, auch wenig empfindlich gegen Erwärmung, gehen beim Schütteln mit Aether und Chloroform nur wenig in diese Lösungs-

mittel über; sind jedoch nicht ganz unlöslich darin, wie ältere Angaben besagen; von Amylalkohol und Schwefelkohlenstoff werden sie nicht aufgenommen. Die roten Farbstoffe, welche durch die verschiedenen Agentien entstehen, sind, wie Vf. weiterhin nachweist, keineswegs identisch, wenn sie auch alle ziemlich dasselbe, wenig charakteristische spektroskopische Verhalten zeigen.

Zur Darstellung des Farbstoffs benutzte K. eine schon vor längerer Zeit von ARNOLD befolgte Methode; es standen ihm hierzu einige hundert Nebennieren verschiedener Schlachtthiere in absolutem Alkohol aufbewahrt, zu Gebot. K. erhielt den Farbstoff als braunrote, ziemlich harte Masse von saurer Reaction, die bei 40° erweicht, bei 80° dünnflüssig wurde und sich bei 160—165° unter Gasentwicklung zersetzte. Die Elementaranalyse ergab für den Farbstoff aus Rindernebnieren 40,85 pCt. C, 9,10 pCt. H, 9,31 pCt. N. Der Aschengehalt betrug nur 1,44 pCt., die Asche enthielt reichlich Eisen. Nach seinem ganzen Verhalten erscheint, nach K., der Farbstoff als eine eisen- und stickstoffhaltige organische Säure, die sich am meisten dem Turacin und dem Chlorophyll nähert. Von den Eigenschaften des in den Nebennieren ursprünglich enthaltenen Chromogens ist noch nachzutragen, dass dasselbe leicht dialysirt, ebenso der rote Farbstoff, der durch Einwirkung von Jod, Brom oder Chlor entsteht.

Die wässrigen Auszüge der Nebennieren zeigen weiterhin, wie gleichfalls VULPIAN bereits beobachtet hat, die Eigenschaften, sich auf Zusatz von Eisenchlorid schmutzig-bläulich-grün zu färben. Durch eine genauere Vergleichung des Verhaltens dieser Reaction mit einer durch Eisenchlorid in einer Lösung von Brenzcatechin hervorgerufenen gelangt K. zu der Anschauung, dass die Eisenchloridgrünende Substanz der Nebennieren gleichfalls Brenzcatechin ist.

E. Salkowski.

**Meinhard Schmidt, Erklärungsversuch zur Genese gewisser Fälle von Hernia inguino-interstitialis (GOYRAND) und Hernia inguino-properitonealis (KRÖNLEIN).** Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 898.

Im Anschluss an eine von ihm bei einer Hernia interstitialis incarcerata ausgeführten erfolgreichen Operation und auf Grund einer Reihe theils historisch-kritischer, theils anatomischer Auseinandersetzungen gelangt Vf. zu nachstehenden Schlussfolgerungen: 1) Bei der GOYRAND'schen Hernia inguino-interstitialis kann sich ein nach oben und außen congenital dislocirter innerer Leistenring finden, dessen Bestehen sowohl die diese Hernie charakterisirende Bruchform als die sie häufig begleitende Enge des äußeren Leistenringes und die Retentio testis inguinalis zwanglos erklärt. 2) Für manche Fälle der KRÖNLEIN'schen Hernia inguino-properitonealis erscheint die Deutung des sog. „gemeinsamen Ostium abdominale des Bruchsackes“ als die eines congenital dislocirten inneren Leistenringes mit triftigen Gründen nicht abweisbar. Bei dieser Deutung ergibt sich eine einfache Erklärung der die Hernie charakterisirenden Bruchsackconstruction und des sie häufig begleitenden unvollkommenen Des-

census testis. 3) Um die Entstehung eines congenital dislocirten inneren Leistenringes zu erklären, ist die Annahme einer fehlerhaften Varietät in der Insertion des Leistenbandes der Primordialniere an die Bauchwand naheliegend. — In einem Anhange bringt Vf. eine kritische Uebersicht früherer Angaben über H. interstitialis hinsichtlich des Situs des inneren Leistenringes und die Erklärung ihrer Genese durch die Autoren, ferner eine Reproduction und Revision von FROBIER's eigener Anschauungs- und Beschreibungsweise des von ihm abgebildeten Präparates einer H. inguino-properitonealis und endlich eine Zusammenstellung der bisherigen Casuistik letzterer. (Wann aber wird der widersinnige Name der H. „properitonealis“ aus der Literatur schwinden? Ref.) P. Güterbock.

---

**Kipp**, Ueber die Bedeutung der Entwicklung von Neuritis optica in Fällen von eitriger Entzündung des Mittelohrs (deutsch von SCHULTE). Zeitschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 250.

Nach Vf. ist Neuritis optica kein constantes Symptom von Otitis, Meningitis oder Hirnabscess und die intracranielle Erkrankung, die mit Neuritis optica verbunden ist, endet nicht immer tödtlich. Dass die Neuritis optica in den betreffenden von ihm beobachteten Fällen durch eine Entzündung der Hirnhäute oder des Gehirns selbst verursacht war, kann er zwar nicht beweisen, hält es aber für sehr wahrscheinlich. In der Regel sollte die Entwicklung von Neuritis optic. in Verbindung mit Otorrhoe, nach Vf.'s Ermessen, als Beweis dafür angesehen werden, dass die intracranielle Complication eingetreten ist oder nahe bevorsteht. Um diagnostische Irrthümer zu vermeiden, empfiehlt K. die Untersuchung der Augen in den frühesten Stadien der Ohrenerkrankung vorzunehmen, da auch bei sonst gesunden Personen, namentlich bei Kindern primär Neuritis optica vorkommt, außerdem aber auch gerade diejenigen Krankheiten, in deren Gefolge sehr häufig Mittelohreiterungen auftreten, nämlich Masern und Scharlach, auch eine Gelegenheitsursache für Neurit. optica abgeben. — Der ophthalmoskopische Befund in K.'s Fällen unterschied sich in keiner Weise von dem der gewöhnlichen Form von Neurit. optic. mäßigen Grades. Die intensivere Form dieser Affection, bekannt als Stauungspapille, hat K. in Fällen von Otorrhoe nie gesehen. In allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen, war die Neurit. optic. in beiden Augen vorhanden. Schwabach.

---

1) **B. Bienstock**, Zur Frage der sogenannten Syphilisbacillen- und der Tuberkelbacillenfärbung. Fortschr. d. Med. 1886 No. 6. — 2) **C. Friedländer**, Ueber die färberische Reaction der Tuberkelbacillen. Ebendas.

1) Der von B. früher beschriebene „Eiweißbacillus“ lässt sich sehr gut folgendermaßen auf einen fetten Nährboden übertragen: Zu 100 Grm. einer 1 procentigen alkalischen Fleischpeptonagargelatine werden ca. 20 Grm. Butter hinzugefügt und unter häufigem Um-

schütteln sterilisirt, die so gewonnene Agarbuttermilchgelatine wird in Reagenzgläser gefüllt, diese werden dann schief gestellt, so dass über der erstarrten Nährgelatine sich eine dünne Butterschicht befindet. Auf diesem Nährboden entwickelt sich der Eiweißbacillus schon nach 12—15 Stunden, die Cultur besteht dann aus 3 Schichten: oben die eigentliche Cultur, dann die Buttercultur, nach unten die Gelatinecultur. Die Bacillen der mittleren Cultur zeigen nun sämtliche tinctoriellen Eigenschaften der LUSTGARTEN'schen Syphilisbacillen, mag man die LUSTGARTEN'sche Färbung, die von GIACOMI oder die zuletzt von MATTERSTOCK angegebene Tinction anwenden. Dieselben Eigenschaften zeigen eine große Reihe anderer Bacillen (z. B. der Typhus-, der Milzbrandbacillus) wenn sie auf dem beschriebenen fetten Nährboden gezüchtet worden sind. Es ist demnach gar nicht unwahrscheinlich, dass vielleicht alle Bakterien, in Butter gezüchtet, die „Syphilisbacillenfärbung“ zeigen. Die Butterbacillen verhalten sich aber auch gegenüber der Salpetersäure ebenso wie Tuberkelbacillen; B. meint demnach, dass hiermit der diagnostische Wert der EHRLICH'schen Färbung sinkt und dass dieselbe aufhört ein spezifisches Characteristicum des Tuberkelbacillus zu sein.

2) Gegen diese letzte Bemerkung des Vf.'s wendet sich F. in einem Zusatz mit dem Hinweis darauf, dass man mittelst der EHRLICH'schen Methode die Tuberkelbacillen von anderen Schizomyceten auch da unterscheiden könne, wo dieselben mit anderen Organismen gleichzeitig in derselben Substanz (Caverneninhalte, Milch, Blut, Granulationen, Organe) vorkommen. A. Blaschko.

---

**F. W. Zahn,** Ueber einen Fall von doppelseitiger Pleuritis hämorrhagica nach Thrombose der Vena azygos. VIRCHOW's Arch. CII. S. 345.

Ein 32jähriger Kutscher, der mit einem beträchtlichen linksseitigen Pleuraerguss in das Krankenhaus aufgenommen wurde, verstarb plötzlich, kurz nach seiner Aufnahme. Bei der Obduction fand sich in beiden Pleurahöhlen, und zwar links reichlicher als rechts, eine hämorrhagische, dunkelrote Gerinnsel enthaltende Flüssigkeit; Pleura parietalis beiderseits graurötlich gefärbt, deutlich verdickt. Großer Embolus an der ersten Teilungsstelle der rechten Art. pulmonalis und von dort ausgehend frische große Thromben in den weiteren Gefäßverzweigungen ohne consecutive Infarcirung; in der Vena azygos ein obturirender, fest mit der Venenwand verwachsener Thrombus; sämtliche in diese Vene einmündenden Venenäste sind ebenfalls thrombosirt, ebenso findet sich in der V. cava inf., etwa in der Höhe der Nierenvenen, ein ziemlich fester Thrombus, ähnliche im Plexus pubicus impar und im rechten Plexus vesicalis mit Fortsetzungen bis zur V. hypogastrica; auch die Vena hemazygos ist durch einen organisirten Thrombus verschlossen. Die Weichteile der vorderen Beckenwand rechterseits gallertig infiltrirt, das Perioest des rechten oberen Schambeinastes hyperämisch und beträchtlich verdickt,



der Knochen selbst zeigt eine Fissur, eine wesentliche Vergrößerung der Markräume, eine theils dunkelrote, theils gallertige Beschaffenheit des Markes. Es wurde eruiert, dass der Verstorbene ca. 8 Wochen vor seinem Tode von einem Pferde einen Tritt mit dem Vorderbein erhalten hatte, und Vf. nimmt an, dass hieraus die Veränderungen am rechten Schambein (Quetschung der Weichteile und Infractio des Knochens) resultirten. Von da kam es zu Thrombenbildung im Plexus pubicus und vesicalis dexter, zur Entzündung des linksseitigen Beckenbindegewebes mit Thrombose der V. hemyzygos, die dann zu Thrombose der V. azygos, zur Retentionsthrombose der in diese einmündenden Aeste und endlich zur beiderseitigen hämorrhagischen Pleuritis führten. Vf. glaubt, dass das zuerst durch Stauung in die Pleurahöhle gelangte hämorrhagische Transsudat zur Entzündung der Pleura führte, welche letztere in Folge der vollständigen Behinderung des venösen Blutabflusses zu entzündlichen Veränderungen disponirt war.

Perl.

### W. Erb, Ueber peritoneales, speciell perihepatisches Reibegeräusch.

Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 5.

Das fühl- und hörbare peritoneale Reibegeräusch gilt als sehr seltenes Symptom und ist noch am häufigsten über der Leber und über neoplastischen Tumoren des Unterleibes wahrgenommen worden. Vf. publicirt nun die Krankengeschichten dreier Fälle, in welchen das Phänomen in verhältnissmäßig beträchtlicher Stärke nicht vorn, über der vorderen Lebergegend, sondern hinten, in der unteren Rippen- und Lendengegend zu percipiren war, speciell in der Gegend zwischen dem rechten hinteren unteren Lungenrand und dem Os ilium, zwischen der Wirbelsäule und der mittleren Axillarlinie. In allen 3 Fällen bestand eine subacute oder chronische exsudative Peritonitis, die in einem Falle auch durch die Obduction nachgewiesen wurde, in allen 3 Fällen auch eine linksseitige Pleuritis. Dass es sich hier nicht um ein ungewöhnliches localisirtes pleuritisches Frottement handelte, schließt Vf. vor Allem aus der Localisation des Phänomens weit unterhalb der percussorisch nachweisbaren Lungengrenze, ferner aus dem Fehlen des Reibens im Bereiche der Pleurahöhle bei überhaupt fehlender rechtsseitiger Pleuritis, endlich daraus, dass bei dem einen obducirten Falle die exquisiten Folgezustände einer adhäsiven Perihepatitis gefunden wurden.

In noch 2 anderen Fällen von subacuter resp. chronischer Peritonitis exsudativa war das Geräusch gleichmäßig über der vorderen Leberfläche, in dem ersten außerdem noch über der Milzregion und in dem zweiten in exquisiter Weise auch über dem Darm, durch die Peristaltik desselben ausgelöst, fühl- und hörbar; letztere Erscheinung, deren Möglichkeit von verschiedenen Autoren angezweifelt worden ist, ist sehr bemerkenswert. — Schliesslich betont Vf. die Wichtigkeit solcher peritonealen Reibegeräusche für die differentielle Diagnose zwischen chronischer Peritonitis und Lebercirrhose.

Perl.

- 1) **L. Brieger**, Zur Kenntniss des Zusammenhanges des acuten Gelenkrheumatismus mit Nervenkrankheiten. Berliner klin. Wochenschrift 1886, No. 10. — 2) **Prior**, Ueber den Zusammenhang zwischen Chorea minor mit Gelenkrheumatismus und Endocarditis. Ebenda No. 2.

1) B. beschreibt zuerst einen Fall, in welchem Chorea in Zusammenhang mit acutem Gelenkrheumatismus beobachtet wurde. Derselbe unterscheidet sich von anderen derartigen Fällen darin, dass, während gewöhnlich die Chorea erst mehrere Wochen nach überstandnem Rheumatismus einsetzt, hier der Veitstanz schon wenige Tage nach Beginn des Gelenkrheumatismus sich diesem Leiden anschloss. Ferner ist bemerkenswert, dass Chorea und Gelenkrheumatismus alternirend auftreten: während des Bestehens des Rheumatismus ist die Chorea vollständig verschwunden, findet sich aber in dem Augenblick wieder ein, wo der Gelenkrheumatismus geheilt ist.

In den beiden folgenden Fällen handelt es sich um das gleichzeitige Vorkommen von Gelenkrheumatismus und Ischias; der Krankheitsverlauf, sowie der Umstand, dass die angewandten Antirheumatica beide Leiden zum Schwinden brachten, spricht für einen causalen Zusammenhang derselben. M. Goldstein.

2) Unter den 92 Fällen von Chorea, welche P. auf etwaigen Zusammenhang mit Gelenkrheumatismus und Endocarditis untersucht hatte, fanden sich 87 (94,6 pCt.) ohne Complication mit beiden Erkrankungen. In einem Falle liefs sich 14 Tage vor dem Ausbruch der Chorea ein Rheumatismus der rechten Hand constatiren, in 4 anderen Fällen bestand ein Herzfehler bereits längere Zeit vor Beginn der Chorea. — Vf. ist nach diesen seinen Resultaten geneigt, einen Zusammenhang der Chorea mit Endocarditis und Gelenkrheumatismus als allgemein gültig nicht zu bestätigen; für die überwiegende Mehrzahl der Choreaerkrankungen ist das Zusammensein mit Herzerkrankungen ausgeschlossen. Siemerling.

- 
- 1) **J. Wagner**, Eine Methode, Hautanästhesie durch Cocain zu erzeugen. Wiener med. Blätter 1886, No. 6. — 2) **A. Adamkiewicz**, Die Diffusionselektrode. Neurol. Cbl. 1886, No. 10.

1) Zur Erzeugung von Hautanästhesie wendet W. folgende Methode an: Eine mit Leder oder Flanell überzogene plattenförmige Elektrode wird, mit Cocainlösung getränkt, auf die Haut aufgesetzt und zur Anode eines mittelstarken galvanischen Stromes gemacht. Bei einem Durchmesser der Anodenelektrode von  $2\frac{1}{2}$  Ctm. und bei Verwendung einer 5procentigen wässrigen Cocainlösung muss ein Strom von 6 M. A. 4—5 Minuten einwirken, damit eine Hautstelle vollkommen anästhetisch wird; an Rumpf und Extremitäten kann man ohne Schaden auch gröfsere Stromstärken verwenden. Vielleicht wird die Wirkung eine bedeutendere, wenn man sich einer procentisch schwächeren (und einer (schlechter leitenden) alkoholischen Cocainlösung bedient. Die Wirkung des Cocains kann durch Herbei-

führung von Anämie des anästhetisch zu machenden Teils (Anlegen einer ESMARCH'schen Binde) nachträglich noch gesteigert bzw., wenn sie im Verschwinden begriffen, wieder hervorgerufen werden. — Vf. empfiehlt schliesslich seine Cocain-Anode zur Behandlung von neuralgischen Zuständen.

2) Um die schmerzstillende Wirkung des galvanischen Stroms mit der eines Anästheticums zu verbinden, construirte A. ein rundes hohles Metallreservoir in Gestalt einer gewöhnlichen plattenförmigen Elektrode, deren 3,1 Ctm. im Durchmesser haltender Boden aus einer dünnen für den Gebrauch noch mit einem Leder- oder Leinwandüberzug versehenen Platte von poröser Kohle besteht. In den Hohlraum des Reservoirs werden 3 Cctm. Chloroform getan: diese (im Orig. ausführlicher beschriebene) Elektrode kommt als Anode an die vorher genau bezeichnete schmerzhafteste Stelle, die Kathodenplatte an einen indifferenten Punkt. Sobald der Patient mit dem Gefühl des leichten, durch das Chloroform hervorgerufenen Brennens vertraut geworden, schliesst man den zunächst sehr schwach gewählten Strom, steigert ihn ganz allmählich bis 3, 5, 7 M. A., lässt ihn 2—3 Minuten fließen und schwächt ihn dann ganz allmählich ab. Bei verschiedenen Neuralgien hat A. auf diese Weise sehr günstige Resultate erzielt. — Bei Gesunden setzen starke Ströme von 7—10 M. A. an der Einwirkungsstelle der Diffusions-elektrode eine absolute Anästhesie, an der auch die Nachbarschaft der direct behandelten Region in gewissem Grade teilnimmt.

Bernhardt.

1) **Köbner**, Hereditäre Anlage zur Blasenbildung (Epidermolysis bullosa hereditaria). (Aus der Poliklinik.) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 2. — 2) **Max Joseph**, Hereditäre Neigung zur Blasenbildung. Monatsh. f. pr. Dermat. 1886, No. 1.

1) Zwei Brüder von 15 und 12 Jahren leiden seit ihrem zweiten Lebensjahre an Blasenbildung, welche aber nur während der wärmeren Jahreszeit, vom Frühling bis Herbst, und nur an gewissen Stellen der Haut (an den Füßen, unter den Strumpfbändern) auftritt. Bei einem dritten, bereits verstorbenen Bruder bildeten sich schon im ersten Lebensjahre an Körpergegenden, welche eingewickelt wurden, besonders in den Genitocruralfalten, Blasen; an den Füßen traten sie bei ihm ebenfalls erst auf, als er zu laufen begann. Die Mutter der Kinder ist unter 7 Geschwistern die einzige mit dieser Affection (von der auch ihre Eltern und Grosseltern frei waren) behaftete. Sie bekam seit ihrem 4. Lebensjahre überall, wo Druck auf ihre Haut einwirkt, mit klarer Lymphe gefüllte Blasen; an den Füßen führten dieselben nach dem Anstechen meist zu flachen Ulcerationen, so dass sie fast den ganzen Sommer hindurch nicht ausgehen kann. Einige Minuten fortgesetztes Reiben auf dem Fußrücken veranlasst bei ihr, wie bei dem ältesten Sohne, transitorische Rötung der Haut und alsbaldige Abstoßung oder blasige Abhebung der Epidermis; am Rücken entsteht bei der gleichen Manipulation nur intensive Röte. Urticaria factitia lässt sich bei den Pat. nicht

hervorrufen, auch leiden dieselben nicht an irgend welchen Angioneurosen. — Die mikroskopische Untersuchung der abgekappten Blasendecken zeigt unter dem Stratum corneum ganz normale Zellreihen, die bis in die Stachelschicht hineinreichen. Es handelt sich also in diesen Fällen um nicht entzündliche (akantholytische) Blasenbildung in Folge einer ausgesprochen hereditären resp. congenitalen abnorm leichten Löslichkeit der Stachelzellenschicht.

Ganz analoge Beobachtungen haben früher GOLDSCHIEDER und VALENTIN mitgeteilt.

2) Die Beobachtung betrifft dieselben Fälle, welche der Mitteilung von KÖBNER zu Grunde liegen. H. Müller.

**A. Martin, Ueber Prolapsoperationen.** Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 2.

Vf. hat im Ganzen 246 Prolapsoperationen ausgeführt und zwar 42 nach HEGAR, 4 nach WINCKEL, 5 nach BISCHOF und die übrigen nach der von ihm beschriebenen Methode (VOLKMANN'sche Sammlung 183 und 184). Er legt besonderes Gewicht darauf, alle einzelnen am Vorfall beteiligten Gebilde in einer Sitzung operativ so weit als möglich zur Norm zurückzuführen. Er führt deshalb gewöhnlich hintereinander aus: die Abrasio mucosæ, Amputatio colli uteri, Colporrhaphia anterior und posterior. Nur 4 pCt. seiner Fälle hatten einen normalen Uterus. Bestand Retroflexio uteri (90 pCt.), so wurde derselbe nach der Abrasio, Amputatio colli und Colporrhaphia anterior aufgerichtet, doch trat nur in 17 Fällen definitiv Heilung ein; in 5 Fällen sah sich M. genötigt, ein Pessar einzulegen. Die übrigen Fälle haben nach Heilung der Endometritis und Verkleinerung des Uterus durch Amputatio colli keine Erscheinungen gemacht. — Die Gummischlauchconstrictur hält M. bei der Amputatio uteri nicht mehr für nötig, da durch rasches Nähen stärkere Blutungen vermieden werden können. — Bei der Colporrhaphia anterior mit der Anfrischung in Form eines Rhomboids legt M. viel Gewicht darauf, die in die Vulva herabhängenden knolligen Unebenheiten des Urethralwulstes zu beseitigen. Nach der Colporrhaphia anterior wird die posterior nach der von ihm in der VOLKMANN'schen Sammlung beschriebenen Weise ausgeführt. Durch die Erhaltung der Columna rugarum posterior soll der Beckenboden einen bedeutend festeren Halt bekommen. Dieser Operation schließt er die Perineauxesis nach HEGAR an. — In 54 Fällen hat M. mit geflochtener Seide genäht und vollkommene Heilung notirt. Versenkte Catgutfäden (WERTH) anzulegen, rät M. ab wegen der Eiterung der Catgutunterbindungen oder Blutungen in Folge vorzeitiger Resorption des Catgut. — Von der fortlaufenden Catgutnaht nach SCHRÖDER hat M. nur gute Erfolge bei Anwendung von mit Juniperusöl präparirtem Catgut gesehen, doch sind auch hierbei häufig Nachblutungen vorgekommen.

Nach der Operation müssen die Kranken in Rückenlage ca. 3 Wochen zu Bett liegen. — Am 10. Tage werden die Seidenfäden

aus dem Damm entfernt, am 22.—28. Tage so viele aus der Scheide weggenommen, als ohne Zerrung möglich ist. Die übrigen Fäden bleiben 2—3 Monate liegen. — Was die Recidive anbelangt, so hat M. nur von 11 Fällen Nachricht bekommen. — In 13 Fällen trat Gravidität ein, welche ebenso wie die Geburt mit geringen Ausnahmen normal verlaufen sein soll.

W. Schülein.

**Ellenberger und V. Hofmeister, Die verdauenden Eigenschaften der Galle unserer Haustiere.** Arch. f. wiss. und prakt. Tierheilk. XI. S. 393.

Die Rinder-, Schaf- und Pferdegalle spaltet Stärkekleister in mäßigem Grade unter Zuckerbildung, die Hunde- und Schweinegalle hat diese Wirkung entweder gar nicht oder nur in geringem Grade. Keine der untersuchten Gallen löst oder spaltet Eiweiß. Die Galle von Pferd, Rind und Schaf spaltet aus Fetten geringe Mengen von Fettsäuren ab; der Schweine- und Hundegalle scheint dies Vermögen nicht zuzukommen. Die Galle von allen genannten Tierarten emulgirt, ohne Mitwirkung mechanischer Kräfte, ranzige Fette, die Hundegalle anscheinend am stärksten. Ein Milchsäureferment ist in der Galle in der Regel vorhanden oder bildet sich in ihr beim Stehen. — In Bestätigung anderweitiger Ermittlungen finden Vf., dass die Magensaftwirkung durch einigermaßen erhebliche Mengen von Galle (1 Cctm. Galle auf 11 Cctm. künstlichen Magensaftes) stets aufgehoben wird, während die Wirkung des Bauchspeichels durch die Galle keine Störung erfährt. Die Rinder-, Schaf- und Schweinegalle reagiren alkalisch, die Kalbgsalle neutral, die Hundegalle neutral bis alkalisch. Die Rinder-, Schweine- und Hundegalle enthielten in der Regel viel Mucin, die Schaf- und Kalbgsalle nur wenig Mucin.

J. Munk.

- 1) **A. Stutzer, Einige Betrachtungen über die Proteinverdauung.** Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 153. — 2) **Th. Pfeiffer, Zur Frage über die Bestimmung der Stoffwechselfproducte im tierischen Kot.** Ebendas. S. 170.

Beide Abhandlungen sind von überwiegend landwirtschaftlichem Interesse, sodass Ref. sich mit dem Hinweis auf dieselben begnügt.

E. Salkowski.

**Stewart Lockie, Is there any connection between the (so called) albuminuria of adolescence and a gouty inheritance?** Brit. med. J. 1886, No. 1327, June 5.

L. macht an der Hand von 4 Beobachtungen darauf aufmerksam, dass Albuminurie ohne tieferes Nierenleiden bei jungen Leuten (beiderlei Geschlechts) vorkommt, wenn in der Familie eine Anlage zur Gicht besteht.

Senator.

**C. E. Humphreys, Compound depressed fracture of the skull; loss of cerebral substance; non-interference; recovery.** Lancet 1885, II. No. 6.

Nach Hufschlag eines Pony's bestand bei einem 10jährigen Knaben hinter dem rechten Scheitelhöcker eine complicirte Communitivfractur mit  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{3}$  Zoll tiefer Depression, während sich aus der Wunde ca. 1 Theelöffel Hirnbrei entleerte. Der Kranke war unbesinnlich, jedoch ohne Lähmung und war nach 5—6 Tagen lediglich durch Application von Kälte und ohne jede Art sonstigen Verbandes die Benommenheit geschwunden. 5 Monate später war an der Stelle der Verletzung eine starke Einziehung, Pat. aber körperlich wie geistig völlig normal.

P. Gütterbock.

**Sidney Davies**, A case of milky hydrocele. Brit. med. J. 1885, No. 1277.

Betrifft einen 23jährigen Griechen, der, in Alexandrien geboren, dort bis auf die letzten 4 Monate gelebt und dann nach Cairo übergesiedelt war. Die durch Punction entleerte Flüssigkeit des Milchserotums enthielt außer Fettkörnchen und granulirten Leukocyten 3 oder 4 Filaria-Embryonen, dagegen fanden sich letztere bei der Tags, wie Nachts unternommenen Blutuntersuchung nicht vor. Heilung erfolgte per granulationem nach Incision des Sackes.

P. Güterbock.

**F. A. Hooper**, Adenoid vegetations in the naso-pharyngeal cavity. Boston med. and surg. J. 1886, March 4.

Nach einer längeren Auseinandersetzung über das Wesen, das Vorkommen und die Symptome der adenoiden Vegetationen, die sich auf die bisherigen Publicationen stützt, bespricht Vf. die Behandlungsmethode, welche sich ihm am meisten bewährt hat. Er lässt die Zunge von dem Patienten selbst mit dem Türk'schen Spatel niederdrücken und führt unter Leitung des Spiegels eine schneidende Zange, etwa die von **CORNE** und **LÖWENBERG**, in den Nasenrachenraum ein und entfernt die Vegetationen. Sind dieselben zu resistent, so bedient sich H. eines Ecraseurs, der von vorn durch die cocainisirte Nase eingeführt wird. Die Operation kann täglich oder alle 2—3 Tage wiederholt werden. Bei sehr widerspänstigen oder nervösen Personen empfiehlt sich die Aethernarkose und die Ausführung der Operation in einer Sitzung; der weiche Gaumen ist durch einen Gaumenhaken zu schützen. Die Blutung kann zwar beträchtlich sein, hört aber bald auf. Zur Nachbehandlung empfiehlt sich zum Ausspritzen ein leicht adstringirendes Wasser, während die Complicationen nach den bekannten Principien zu behandeln sind.

W. Lublinski.

**E. Lehmann**, Ueber einen Modus von Impftuberculose beim Menschen, die Aetiologie der Tuberculose und ihr Verhältniss zur Skrophulose. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 10.

Vf. hat im Jahre 1879 in der Stadt Rjeshiza 10 Fälle von Impftuberculose bei jüdischen Knaben beobachtet, die darauf zurückzuführen war, dass der hochgradig phthisisch erkrankte Beschneider nach der Beschneidung die Wunde behufs Stillung der Blutung aussaugte. Die ersten Krankheitserscheinungen traten in sämtlichen Fällen ca. 10 Tage nach der Beschneidung auf und machten sich in der Bildung von grauerfarbten Geschwüren an der Wunde geltend, die sich allmählich über die ganze Wundfläche ausbreiteten und Drüenschwellungen nach sich zogen. 4 von diesen Kindern sind an Meningitis tuberculosa, 3 nach langer Krankheit, die hauptsächlich in dem Auftreten von Abscessen bestand, an Schwäche und 1 an intercurrenter Diphtherie gestorben, 2 sind genesen. Syphilis liess sich in allen Fällen durch den Verlauf der Krankheit und die Wirkungslosigkeit der angewandten Quecksilberkuren ausschliessen.

Hochstetter.

**G. G. Graham**, Rupture of the spleen. The méd. and surg. Reporter LIV. No. 9 (27. Febr. 1886).

Ein 35jähriger Epileptiker fiel in einem Anfälle vom Stuhl. Zu Bett gebracht, bekam er bald das Bewusstsein wieder, als seine Suppe und schlief mehrere Stunden. In der Nacht zog er durch Stöhnen die Aufmerksamkeit der Wärterin auf sich und man fand an ihm die Zeichen einer inneren Verblutung. Bald darauf ging er zu Grunde. Am vorderen Rande der Milzkapsel wurde ein  $\frac{1}{2}$  Zoll langer mit Coagulis gefüllter Riss entdeckt. Die Milz selber war allem Anscheine nach normal, weder vergrößert, noch erweicht. Die Bauchhöhle enthielt eine große Menge Blut. Eine äußere Verletzung war nicht nachzuweisen.

L. Rosenthal.

**A. Kast**, Ueber Störungen des Gesangs und des musikalischen Gehörs bei Aphasischen. Münchener med. Wochenschr. 1885, No. 44.

Bei einem 25jährigen, des Singens kundigen Bauern, bei welchem nach einem Trauma eine rechtsseitige Hemiplegie mit Broca'scher Aphasie eingetreten war, prüfte

K., wie weit die musikalischen Fähigkeiten des Pat. gestört waren. Er fand, dass der Rhythmus der Melodie stets richtig getroffen und jede Note nach ihrem Werte gehalten wurde, dagegen unrichtige Töne und falsche Intervalle zu Tage kamen und dass ferner Pat. nicht richtig nachzusingen vermochte, während er genau erkannte, ob andere falsch sangen oder nicht. Das musikalische Gehör war also intact. Man muss demnach, wie bei der Sprache, auch bezüglich der musikalischen Fähigkeiten eine motorische und sensorische Seite derselben von einander trennen; jede der beiden Componenten kann für sich verloren gehen, ebenso wie ein motorischer und ein sensorischer Sprachdefect isolirt vorkommt.

M. Goldstein.

### Ziehen, Ueber die Krämpfe in Folge elektrischer Reizung der Großhirnrinde. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 99.

Z. reizte bei Hunden verschiedene motorische Rindengebiete elektrisch und fand, dass schwache reizende Ströme rein klonischen, mittelstarke klonisch-tonischen, starke Ströme überwiegend tonischen Krampf zur Folge haben. In einer Muskelgruppe, deren Rindenregion vorher extirpirt worden war, trat ein klonischer Krampf überhaupt nie auf, sondern stets nur ein rein tonischer Krampf bei gewissen Stromstärken. Derselbe begann dann, wenn auch in den Krampf der übrigen Extremitäten das tonische Element eintrat. Durch verschiedene Modificationen der Versuche, deren Wiedergabe sich dem Referat entzieht, gelangt Vf. zu dem Schluss, dass „der Gesamteffect der elektrischen Reizung der Großhirnrinde ein klonisch-tonischer Krampf ist.“ In der That geraten auch niedere, nicht corticale, motorische Centren in selbstständige Erregung, aber der Effect dieser Erregung ist der tonische Teil des Krampfes, während die corticale Erregung den klonischen Teil desselben bedingt.

Siemering.

### Weinlechner, Zur Diagnose der Bauchtumoren. Wiener med. Blätter 1885, No. 35.

Bei einer 24jährigen Nullipara wurde die Diagnose auf Gravidität und eine nebenbei vorhandene Bauchgeschwulst, eventuell Cystovarium gestellt. „Wegen heftiger Schmerzen auf dringendes Verlangen der Kranken Laparotomie, nach welcher außer einer Drehung des Uterus um 90° nach rechts hin nichts Abnormes vorgefunden wurde. Unter Fiebererscheinungen erfolgte die Frühgeburt am 7., der Tod am 12. Tage nach der Operation.“

A. Martin.

### P. Müller, Ueber die Prognose der Geburt bei engem Becken.

Arch. f. Gyn. XXVII. S. 331.

Um das Verhältniss des Kopfes zum Beckenkanal zu prüfen, drückt M. den Kopf mit beiden Händen in den Beckenkanal in der Richtung der Führungslinie hinein. Durch innere Untersuchung muss dann festgestellt werden, wie weit der Kopf in's Becken gekommen ist. Diese Versuche müssen in Zwischenräumen von 14 Tagen erneuert werden. Macht der Kopf Schwierigkeiten beim Einpressen, so ist sofort die Frühgeburt einzuleiten.

W. Schülein.

### T. Zaiier, Das Verhalten der Leichen nach Arsenikvergiftung.

Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XLIV. S. 249.

Vf., der anlässlich eines Giftmordprocesses Gelegenheit hatte, eine Anzahl ausgegrabener Leichen sowohl von Arsenikvergifteten, als auch andere zu obduciren und sein Hauptaugenmerk der Mumification zuwandte, kommt unter Anderem zu folgenden Schlüssen:

Die Mumification der Leichen kommt sehr häufig vor. Arsenikfreie Leichen bleiben unter denselben Bedingungen, wie die arsenikhaltigen, ebenso gut erhalten oder mumificiren auch. Es giebt (namentlich für die toxischen Dosen) keine sogenannte Arsenikmumification. Die Leichenmumification ist gerichtlich-toxikologisch ohne Bedeutung.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen: am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Professor Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1886.

7. August.

No. 32.

**Inhalt:** ELBOGEN, Cysten der COWPER'schen Drüsen. — ZERNER, Beitrag zur Theorie der Drüsensecretion. — SCHENK; PFLÜGER; BOHLAND, Ueber die Methoden der Bestimmung des Harnstoffs und Stickstoffs im Harn. — DOCKMANN, Beobachtungen und Untersuchungen über Albuminurie. — HOFFA, Kniegelenksresection bei Kindern. — ALLEN, Ueber die Digitaluntersuchung der Nasenhöhle; Abhängigkeit von Kopfschmerzen vom chronischen Nasenkatarrh. — MOOS, Die mechanischen Vorgänge bei der eitrigen Trommelfellentzündung. — BOLTON, Verhalten verschiedener Bakterienarten im Trinkwasser. — H. QUINCKE, Pneumoniestatistik in Schleswig-Holstein. — ALTHAUS, Hemianästhesie durch Gehirnläsion verursacht. — NEISSER, Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe. — FÜRST, Resection der Vaginalportion bei Blutleere. — HUCHARD; DURAND, Ueber Adonis vernalis und Adonidin, ein neues Herzmittel.

HORBACZEWSKI, Volumetrische Stickstoffbestimmung. — ROTGERS, Intra-peritoneale Injection bei acuter Verblutung. — GREVERS, Anwendung des Cocains in der Zahnheilkunde. — THOMAN, Ueber Magenbruch. — BERGER und TYRMANN, Caries und Nekrose des Keilbeinkörpers. — MIDDELDORFF, Tuberculöse Infection einer penetrirenden Kniegelenkswunde. — ENGELMANN, Antiseptische Wirkung des Essigs und seine Verwendung bei Behandlung der Diphtheritis. — FONTOPPIDAN, Fall von Tumor der Zirbeldrüse. — FINGER, Ueber Immunität gegen Syphilis. — RICHARDSON, Erkennung und Behandlung von 3. und 4. Schädellage. — SANNÉ, Anwendung der Kawa bei Tripper und Cystitis.

**A. Elbogen, Zur Kenntniss der Cystenbildung aus den Ausführungsgängen der COWPER'schen Drüsen. Ztschr. f. Heilk. 1886, S. 3.**

Cysten der COWPER'schen Drüsen sind bisher im Ganzen wenig beobachtet worden und gelten für überaus seltene Vorkommnisse. Vf. hat bei den Sectionen des Prager anatomischen Instituts systematisch darauf geachtet und innerhalb 2 Jahren 16 Mal, d. h. bei 2,3 pCt. aller Leichen männlichen Geschlechts diesen Befund erheben können. Stets wurde durch mikroskopische Untersuchung festgestellt, dass es sich in der That um die cystisch erweiterten Ausführungsgänge der COWPER'schen Drüsen handelte. Für ihre Entstehung können verschiedenerlei Momente in Betracht kommen. Bei Kindern dürfte es sich stets wohl um eine congenitale oder intra-uterine Verklebung des Ostium handeln; bei Erwachsenen kann



sowohl eine Veränderung (übermäßige Menge, großer Mucinreichtum) des Secrets, als auch eine Entzündung der Urethra dazu führen. — Eine wesentliche praktische Bedeutung kommt diesen Bildungen nur bei Kindern zu, bei denen in der That Harnstauung mit consecutiver Blasenhypertrophie und Hydronephrose sich anschließen kann; bei Erwachsenen stellten sie in Vf.'s Fällen nur einen zufälligen Befund dar, wiewohl theoretisch eine Erschwerung des Catheterismus durch sie zugegeben werden muss. Eine Tafel mit instructiven Abbildungen illustriert die fleißige Arbeit. Posner.

**Th. Zerner**, Ein Beitrag zur Theorie der Drüsensecretion. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 191.

Vf. ist es — trotz gegenteiliger Angabe HEIDENHAIN'S — gelungen, bei curarisirten Hunden nach venöser Injection von indigschwefelsaurem Natron, in Folge längerer Chordareizung, blaugefärbten Speichel zu erhalten. Die mikroskopische Untersuchung der Drüsen, welche auf Chordareizung blauen Speichel secernirt hatten, ergab blauen Farbstoff im Lumen der Ausführungsgänge und Alveolen, insbesondere auch im Lumen der Speicheldrüsen. In den Alveolen war der Farbstoff nur dort zu finden, wo das Lumen derselben weit, der Zellenbelag niedrig war. Hie und da gelang es auch, den Farbstoff in den Zellen zur Fällung zu bringen und zwar sowohl in den Schleimzellen, als auch in den Stäbchenzellen. Auch bei alleiniger Reizung des Sympathicus wurde gelegentlich blauer Speichel abgesondert, doch war der Erfolg hier noch weniger sicher, als bei Chordareizung, die auch in einem von 3 Fällen in dieser Beziehung versagte. Stets unterschieden sich aber die auf die eine oder andere Art gereizten Drüsen von den nicht gereizten, dadurch, dass in letzteren auch mikroskopisch kein Farbstoff nachzuweisen war, während dies bei den ersteren, auch wenn der secernirte Speichel ungefärbt gewesen war, gelang. Gad.

- 1) **F. Schenck**, Ueber den Correctionscoefficienten bei HÜFNER'S Brommethode. PFLÜGER'S Arch. XXXVIII. S. 511. — 2) Derselbe, Zur Kritik der Harnstoffbestimmung nach PLUKEN. Das. S. 563. — 3) **E. Pflüger** und **K. Bohland**, Ueber eine Methode, den Stickstoffgehalt des menschlichen Harns schnell annäherungsweise zu bestimmen. Das. S. 573. — 4) Dieselben, Verbesserung der Harnstoffanalyse von BUNSEN. Das. S. 575. — 5) **E. Pflüger**, Ein neues Verfahren zur Bestimmung des Harnstoffs mit Hypobromitlauge. Das. S. 530. — 6) **E. Pflüger** und **K. Bohland**, Prüfung der Harnstoffanalyse HÜFNER'S. Das. XXXIX. S. 1. — 7) Dieselben, Bestimmung des Harnstoffs im menschlichen Harn mit Bromlauge. Das. S. 143.

1) S. hat nochmals untersucht, welche Fehler die HÜFNER'Sche Methode, auf Harnstoff und Harn angewendet, ergibt und welchen Einfluss die Concentration der Bromlauge hierauf ausübt. S. wendete

1) nach HÜFNER'S Vorschrift verdünnte KNOP'Sche Lauge, wie sie allgemein im Gebrauch ist, 2) KNOP'Sche Lauge selbst, 3) eine doppelt so starke Lauge an, die er kurz als „Doppellauge“ bezeichnet. Verdünnte Lauge gab S. bei 1 proc. Harnstofflösung 26—36,1 pCt. zu wenig, Harn, unter Berücksichtigung dieses zu geringen Wirkungswertes der Bromlauge doch noch 28,4 resp. 17,25 pCt. zu wenig. — Besonders ausführlich ist die Wirkung der KNOP'Schen Lauge und der Doppellauge untersucht. Für Harnstofflösungen von 1 pCt. gab die KNOP'Sche Lauge ein Deficit von 4,21, die Doppellauge nur ein solches von 1,42 resp. 1,59 pCt. Stickstoff im Mittel einer großen Zahl von Versuchen. An 6 Harnen wurde nun einerseits der Stickstoffgehalt nach KJELDAHL, andererseits mit der KNOP'Schen Lauge und der Doppellauge bestimmt. Alle diese Bestimmungen wurden in mehrfacher Anzahl ausgeführt. Bei der Berechnung des Stickstoffs wurde der durch die Untersuchung mit Harnstofflösung ermittelte Wirkungswert der betreffenden Bromlauge zu Grunde gelegt. Im Mittel betrug dies erhaltene Minus gegenüber dem wahren Stickstoffgehalt bei Anwendung KNOP'Scher Lauge 8,9 pCt., bei Anwendung von Doppellauge 7,8 pCt.

2) PLEHN'S Methode — Titiren des Harns mit Bromlauge; das Aufhören der Gasentwicklung bezeichnet den Endpunkt der Reaction — fand S. unbrauchbar. Die erhaltenen Werte übersteigen den wahren Stickstoffgehalt erheblich — bis um 19,8 pCt. — und zeigen auch unter einander erhebliche Differenzen. Die Bromlauge muss auch auf andere Bestandteile des Harns oxydirend einwirken. Das Nähere s. im Orig.

3) Nach den Versuchen von P. und B. erhält man den Stickstoffgehalt des Harns annäherungsweise, wenn man zu 10 Cctm. Harn direct die LIEBIG'Sche Quecksilberlösung zuliessen lässt und von Zeit zu Zeit einen Tropfen in mit Wasser angerührtem Brei von Natriumbicarbonat bringt, der sich in Form von dicken Tropfen auf einer Glasplatte befindet; bleibende Gelbfärbung bezeichnet die Endreaction. Die Zahl der verbrauchten Cubikcentimeter multiplicirt mit 0,04.

4) Dieselben Autoren weisen zunächst darauf hin, dass ein Beweis für die allgemein geläufige Annahme, dass die Kohlensäurebildung bei der BUNSEN'Schen Methode (Erhitzen mit alkalischer Chlorbaryumlösung im zugeschmolzenen Rohr) nur von Harnstoff herrührt und nicht auch von anderen Körpern, dass dieser Beweis durchaus nicht erbracht ist. BUNSEN selbst führt hierfür nur einen Versuch an, in welchem einerseits Harn selbst untersucht wurde, andererseits derselbe Harn nach Ausfällung mit Bleiessig: die Differenz betrug 3 pCt.; dabei wurden durch Bleiessig bei Weitem nicht alle N-haltigen Körper des Harns gefällt. Die Vff. fällten den Harn statt mit Bleiessig mit Phosphorwolframsäure + Salzsäure. Stets wurde derselbe genuine Harn zum Parallelversuch genommen, ferner in allen Fällen gleichzeitig das Ammoniak bestimmt und daher zur Zersetzung die von dem Ref. empfohlene mit Natron alkalisch gemachte Chlorbaryumlösung benutzt. Den

eigentlichen Versuchen ging eine Versuchsreihe voraus, welche festzustellen hatte, ob bei der Fällung mit Phosphorwolframsäure + Salzsäure nicht gleichzeitig Harnstoff verloren geht. Die Ausführung der Versuche gestaltete sich sehr schwierig, weil es bei diesen Bestimmungen, welche die äußerste Genauigkeit erfordern, natürlich nicht zulässig ist, das Volumen der entstehenden Niederschläge gleich Null zu setzen.

Die Versuche mit Harnstofflösungen von bekanntem Gehalt ergaben, dass ein Verlust von Harnstoff bei der Fällung nicht stattfindet. Eine große Zahl von Versuchsreihen, wegen deren Einzelheiten auf das Orig. verwiesen werden muss, ergab, dass die gewöhnliche BUNSEN'sche Methode gegenüber der von den Vff.'n modificirten bei manchen, an gewissen Extractivstoffen ärmeren Harnen einen mässiigen Beobachtungsfehler von 2—3 pCt. aufweist, in der Regel aber der Fehler viel Mal größer ist und bis 11 pCt. und darüber steigt. Der Vergleich der durch die verbesserte BUNSEN'sche Bestimmung erhaltenen Werte für Stickstoff mit dem nach KJELDAHL-PFLÜGER bestimmten Gesamtstickstoff ergab nun aber weiterhin das wichtige Factum, dass im Mittel 13,4 pCt. des Gesamtstickstoffs nicht in Form von Harnstoff enthalten sind, sondern in anderen Formen. Es erschien wichtig, dieses Resultat noch auf einem anderen Wege zu prüfen. Die Vff. wählten hierzu ein Gemisch gleicher Volumen Alkohol und Aether. Es ergab sich in 2 Versuchsreihen, dass diese Mischung zwar nicht ganz so viel leistete, wie die Phosphorwolframsäure, dass aber doch erhebliche Differenzen vorhanden waren, welche genügen, um die mit Phosphorwolframsäurefällung erhaltenen Resultate principiell als richtig zu erweisen. — Eine besondere Besprechung erfordert noch das Verhältniss zwischen der gefundenen Kohlensäure — durch Austreibung mit Citronensäure als Gas bestimmt — und dem Ammoniak. Ausnahmslos ergab sich, dass das entwickelte Ammoniak sich zu der Kohlensäure nicht genau, wie  $2 \text{NH}_3 : 1 \text{CO}_2$  verhält, sondern stets mehr beträgt und zwar betrug das fehlerhafte Plus an Ammoniak im Mittel 2,9 pCt. Derselbe Wert wurde auch an dem mit Aether-Alkohol behandelten Harn erhalten (hierbei kommen vielleicht die Ammonsalze des Harns in Betracht; Ref.). Da die Phosphorwolframsäure nicht alle stickstoffhaltigen Substanzen ausfällt, so ist auch der nach diesem Verfahren erhaltene Wert für den Harnstoff möglicherweise noch zu hoch. Zum Schluss stellten die Vff. die Vorschriften, welche sich aus ihren Versuchen für eine möglichst genaue Bestimmung des Harnstoffs allein ergaben, zusammen.

5) Das neue Verfahren von P. bei Ausführung der HÜFNER'schen Bestimmung besteht darin, dass die Harnstofflösung, deren Gehalt ermittelt werden soll, zuerst mit dem gleichen Volumen starker Natronlauge (1 Kilo Natronhydrat auf 1,5 Liter Wasser) vermischt wird. Dieselbe führt einen großen Teil des Harnstoffs in Ammoniumcarbonat über. Zur Zersetzung derartig behandelter Lösungen genügt eine kleine Quantität einer verdünnten Bromlauge (250 Cctm. Natronlauge, 23 Cctm. Brom, 220 Cctm. Wasser; die Natronlauge wird

hergestellt durch Lösen von je 100 Natron in 250 Cctm. Wasser). Ferner hat Vf. einen neuen Apparat construiert, welcher jeden Verlust an Stickstoffgas mit Sicherheit ausschließt. In der Anwendung auf reine Harnstofflösung von bekanntem Gehalt ergiebt diese Methode, wie Vf. durch zahlreiche Versuche belegt, etwas kleinere Fehler, wie die eigentliche HÜFNER'sche. Das Minus beträgt bei HÜFNER durchschnittlich 4,2 pCt., bei Vf. 3,6—3,9 pCt., der Vorteil liegt hauptsächlich in dem geringeren Verbrauch von Bromlauge.

6) Mit Hilfe der unter 4 beschriebenen Verbesserung der BUNSEN'schen Methode haben nun P. und B. untersucht, ob die HÜFNER'sche Methode, die sie als zur Bestimmung des Gesamtstickstoffs nicht geeignet fanden, vielleicht den Harnstoffgehalt des Harns richtig angebe. Aus einer sehr großen Zahl von Einzelversuchen, die im Orig. in Tabellenform aufgeführt sind, ergab sich, dass die HÜFNER'sche Methode, wenn man sie als Bestimmungsmethode für Harnstoff ansieht und in Vergleich setzt mit der nach der verbesserten BUNSEN'schen Methode aus der entwickelten Kohlensäure berechneten Harnstoffmenge, bisweilen recht befriedigende, ja sogar gute Resultate giebt, dass aber auch Fehler bis zu 10 pCt. vorkommen. Ausnahmslos ist der Fehler positiv. Verglichen mit dem Gesamtstickstoff gab die HÜFNER'sche Methode stets zu niedrige Werte und zwar um 7,4—10,4 pCt. zu niedrige.

7) Da die von P. und B. verbesserte BUNSEN'sche Methode, von welcher anzunehmen ist, dass sie in der neuen Form wenigstens sehr annähernd den wahren Harnstoffgehalt im Harn angebt (nicht Stickstoffgehalt berechnet auf Harnstoff), in der Ausführung sehr umständlich ist, so haben die Vff. untersucht, ob sich nicht auch die HÜFNER'sche Methode in ähnlicher Weise verwerten lässt. Die Vff. fällten zu dem Zweck den Harn nach Zusatz von Salzsäure mit Phosphorwolframsäure. Das Filtrat wurde durch Zufügen von Kalkpulver neutralisirt, dann die HÜFNER'sche Methode in der von PFLÜGER angegebenen unter 5 referirten Weise bestimmt. — Betreffs der zahlreichen Einzelheiten des Verfahrens, welche die Vff. zum Schluss noch einmal übersichtlich zusammenfassen, und sonstiger Bemerkungen muss auf das Orig. verwiesen werden. Der Vergleich der so erhaltenen Zahl mit den durch die verbesserte BUNSEN'sche Methode erhaltenen zeigte in zahlreichen Versuchen, dass diese neue Methode sehr wohl anwendbar ist und nur verhältnissmäßig kleine und in engen Grenzen schwankende Fehler giebt. E. Salkowski.

**Alex. Dockmann**, Observations critiques et recherches expérimentales sur l'albuminurie. (Travail de la clinique du Prof. WINGRADOFF.) Arch. de Physiol. etc. 1886, No. 2.

Bekanntlich verteidigt SEMMOLA seit langer Zeit die Ansicht, dass „Morbus Brightii“ die Folge sei einer durch Erkältung bedingten Störung der respiratorischen Hautfunction. Diese Störung verursache eine fehlerhafte Beschaffenheit und Assimilation des Eiweißes und eine Abnahme der Harnstoffproduction. Das abnorme

Bluteiweiß sei besonders diffusibler, als das normale, gehe leichter in die Secrete über und veranlasse insbesondere eine Reizung und Entzündung der Nieren (vergl. Arch. de Physiol. etc. 1884). Zur Prüfung dieser Ansichten hat D. verschiedene Untersuchungen angestellt und zwar:

1) Ueber die Ausscheidung des Harnstoffs durch den Schweiß bei verschiedenen acuten und chronischen Affectionen der Nieren und bei Gesunden oder anderweitig Kranken. Es ergab sich, dass der Harnstoffgehalt im Schweiß um so größer wird, je geringer seine Ausscheidung durch die Nieren ist. Bei der ersten Kategorie betrug er 0,104—0,582 pCt., bei der letzteren 0,047 bis 0,086 pCt. (Der Schweiß wurde durch warme Bäder und Pilocarpineinspritzung hervorgerufen, der Harnstoff nach LIEBIG bestimmt, oder als Nitrat gewogen.) — Auch im Schweiß von Nierenkranken fanden sich beträchtliche Mengen von Harnstoff, von dem bei Gesunden kaum Spuren vorhanden waren.

2) Ueber den Eiweißgehalt verschiedener Secrete ausser dem Harn. Im Speichel fand sich Eiweiß von 9 Gesunden 7 Mal, ferner öfter bei verschiedenen Kranken, deren Harn eiweißfrei war und umgekehrt fehlte er zuweilen bei Nierenkranken (unter 5 Fällen 1 Mal). Der nach Pilocarpineinspritzung abgesonderte Speichel enthielt stets Eiweiß. Ganz ähnlich verhielt es sich mit dem Schweiß (welcher von die Haut bedeckender Watte aufgesogen wurde). Im letzteren fand sich öfters ausser gerinnbarem Eiweiß ein solches mit peptonähnlichen Eigenschaften.

Auch in der Galle (welche 20—24 Stunden nach dem Tode der Gallenblase entnommen wurde) fand D. wiederholt Eiweiß, auch wenn keine Nierenaffection vorgelegen hatte. Bei Gallen fistelhunden soll, nach D., die Galle ebenfalls Eiweiß enthalten (was wohl eine Folge der Reizung ist, Ref.).

Hiernach sind die von SEMMOLA für seine Theorie angeführten Tatsachen nicht beweisend, da die von ihm betonten Verhältnisse in den Secreten nicht bloß bei Nierenkranken sich finden.

Was endlich die „Störung der Hautfunction“ durch Erkältung betrifft, so macht D. mit Recht darauf aufmerksam, dass erstens über die Function der Haut wenig Sicheres bekannt ist, noch weniger über die Erkältung und dass dasjenige, was von der Unterdrückung der Hautfunction durch Firnissen bekannt ist, mit der Erkältung und ihren Folgen nicht die geringste Aehnlichkeit hat.

Senator.

---

**Alb. Hoffa**, Die Kniegelenkresection bei Kindern. (Mitt. aus d. chir. Klinik des Hrn. Prof. Dr. MAAS in Würzburg.) Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 763.

Vf. hat aus der Literatur und dem Material der Würzburger Klinik 130 Fälle zusammengestellt, um gegenüber dem ungünstigen Urteil KÖNIG's und VOLKMANN's über die Kniegelenkresection bei Kindern Nachrichten über Endstadien resedirter Kniegelenke bei Individuen bis zu 14 Jahren zu sammeln. Unter den 25 seit 1877

in Würzburg der Knieresection unterworfenen Kindern brauchte nur 1 der nachträglichen Amputation unterworfen zu werden und berechnet Vf. aus einer Ziffer von 195 einschlägigen Fällen  $11 = 6$  pCt. nachträglich Amputirte, während von 186 ebensolchen  $13 = 7$  pCt. an Tuberculose (im weitesten Sinne des Wortes) zu Grunde gingen, davon unter den 25 in Würzburg seit 1877 Resecirten 3. Gegenüber diesen Resultaten hat man sich nicht zu verhehlen, dass bei der Arthrectomie des Knie's viel leichter kleine tuberculöse Herde übersehen werden können, wie bei der typischen Resection. — Was die functionellen Ergebnisse betrifft, so bestätigt Vf. die bekannte Tatsache, dass man bei der Resectio genu von vornherein auf ein bewegliches Gelenk verzichten muss, vielmehr zumeist die Anchylose erwünscht erscheint. — In Bezug auf die Wachstumshemmungen nach der Kniegelenkresection macht Vf. darauf aufmerksam, dass sie sich schon früh geltend machen. Beispielsweise hat man nach zwei Jahren Differenzen von 10 Ctm., nach  $3\frac{1}{2}$  Jahren solche von 15 Ctm. gesehen. Einige Male ist die Wachstumshemmung bei Abtragung ganz dünner Schichten der Gelenkenden eingetreten und selbe dann nicht der Resection, sondern der tuberculösen Erkrankung auf Rechnung zu setzen, zumal eine solche Verkürzung sich auch bei einzelnen ausschliesslich conservativ behandelten Fällen von Kniegelenktuberculose geltend macht. Vf. glaubt daher, dass bei gelungener intraepiphysärer Resection nach Jahren die Verkürzung nicht grösser ist, als bei der Mehrzahl der conservativ behandelten analogen Fälle und empfiehlt er die Befolgung der von KÖNIG aufgestellten Regel stets innerhalb der überknorpelten Partien abzusägen.

Einen grösseren Teil der Arbeit widmet Vf. der Untersuchung der Ursachen der nach der Resectio genu so häufigen Flexionsstellung und kommt er zu dem Resultat, dass nicht Wachstumseinflüsse, sondern Muskelzug der übermächtigen Beugemuskeln des Knies hier massgebend sind. — Die Operationstechnik der Resectio genu formulirt Vf. zum Schluss in folgenden Sätzen: 1) Strengste Antisepsis; 2) möglichst vervollkommnete Operationstechnik: Absägung der Gelenkenden in querer (nicht schräger) Richtung, Entfernung der tuberculösen Knochenherde von der Sägefläche aus, vollständige Exstirpation aller Gelenkweichteile und Auswaschen des Gelenkes mit Tinct. Jodi, Tenotomie der Flexoren, Drahtnaht der Knochen, Etagnennaht der Weichteile, Knopflochdrainage; 3) antiseptischer Dauerverband; 4) nach Entfernung des Dauerverbandes gefensterter Gypsverband und Bepinseln der Narbe mit Tinct. Jodi; 5) Stützapparate 1 Jahr lang. P. Güterbock.

**Harrison Allen**, 1) On digital examination of the nasal chambers and denudation of the turbinated bones in the treatment of chronic nasal catarrh. Amer. J. of the med. sciences 1886, April. — 2) On the head-aches which are associated clinically with chronic nasal catarrh. Med. News 1886. March 13.

1) Vf. empfiehlt zur genauen Feststellung des Zustandes des

Naseninneren die Digitaluntersuchung, welche in folgender Weise ausgeführt werden soll: Nachdem der Pat. anästhesirt worden ist, wird der Zeigefinger in das Nasenloch hineingeschoben und unter sanftem Druck die Spitze desselben auf- und vorwärts geschoben, um die mittlere Muschel erreichen zu können. Ist die Schleimhaut derselben gesund, so gewährt sie dem Finger eine gewisse Resistenz, während sie beim chronischen Katarrh sich mit Leichtigkeit abstreifen lässt. Sollte die Muschel sich nicht in der richtigen Lage zum Septum befinden, so kann sie nunmehr in dieselbe gebracht werden. Oft wird bei der Untersuchung die Lam. perpendicul. oss. ethmoid. verschoben, da sie bei den meisten Patienten dünner, als der Vomer ist, was sich durch ein hörbares Krachen derselben kund giebt. Die Untersuchung des unteren Theiles der Nase ist schwieriger, da die unteren Muscheln resistenter sind und oft eine vollständige Digitaluntersuchung unmöglich machen; auch ist die Schleimhaut weit fester angeheftet. Die consecutive Blutung ist gering; die einfache Untersuchung erfordert nur einige Minuten; unangenehme Folgen traten nicht ein; nur in einem Falle erfolgte eine Anschwellung, die die Symptome einer acuten Coryza erregte. In den Fällen, in denen eine eitrige und übelriechende Absonderung erfolgte, waren die Muscheln entblöst und die Schleimhaut lag in Fetzen auf der erkrankten Oberfläche. Der Erfolg der Manipulation war ein guter; die entblösten Stellen bedeckten sich wieder mit normaler Schleimhaut, die Absonderung verminderte sich und wurde auch qualitativ eine andere, selbst in Fällen von fötider Rhinitis. Die spätere Behandlung ist die allgemein bekannte.

2) Bei der großen Nähe, die zwischen der Nasenhöhle und dem Gehirn besteht, ist es nicht merkwürdig, dass bei der chronischen Entzündung des Naseninneren auch heftige Kopfschmerzen eintreten können, die, nach Vf., entweder reflectorischer oder neuritischer oder entzündlicher Natur sein können. Es wird die Diagnose eines jeden derselben, sowie die Differentialdiagnose von den anderen Arten des Kopfschmerzes genau angegeben. Die Therapie ist die vom Vf. angegebene des chronischen Nasenkatarrhs.

W. Lublinski.

**Moos**, Ueber die mechanischen Vorgänge bei der chronischen eitrigen Trommelfellentzündung Tuberculöser. Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 271.

Die von M. beschriebenen Veränderungen haben mit dem Vorkommen von Bacillen bei der in Rede stehenden Affection nichts zu tun, vielmehr ist die Bezeichnung „Trommelfellentzündung Tuberculöser“ nur gewählt, weil die Untersuchungsobjecte ausschließlich von Tuberculösen stammen. — Die Veränderungen, welche M. beschreibt, betreffen die MALPIGHI'sche Schicht, die Cutisschicht, die Schleimhaut und die Membrana propria des Trommelfelles. Die MALPIGHI'sche Schicht geht in Folge der erhöhten Zellthätigkeit eine Wucherung ein, die sich auf dreierlei Art kund giebt: 1) in Form von unregelmäßig ausgebildeten Hyperplasieen; 2) in Form

von wirklichen Papillen; 3) in Form von grossen, breiten, auf dem Querschnitt kolben- oder zapfenförmigen Wucherungen. In Folge dieser Kolben- oder Zapfenbildung erfahren die histologischen Elemente der Cutisschicht eine Verdrängung, so dass man an manchen Stellen statt der Cutis bis zur Membrana propria reichende MALPIGHI'sche Zapfen findet. Da, wo dies nicht der Fall ist, zeigen sich in der Cutis neben Producten der Neubildung (Blutgefässe, Bindegewebe) Befunde von mehr destructivem Charakter (eitrige Schmelzung), welche sich auch auf den Hammergriff erstrecken. Die entzündlichen Veränderungen der Schleimhaut, sowie die durch dieselbe bedingte Hyperplasie unterscheiden sich im Ganzen nur wenig von derjenigen der Cutisschicht. Die Veränderungen an der Membrana propria sind mehr passiver Natur, herbeigeführt durch die mechanische Wirkung der dieselbe begrenzenden entzündlich infiltrirten Cutis- und Schleimhautschicht. In der Regel erleidet sie durch den Druck des massenhaften Infiltrates sowohl in medialer, wie in lateraler Richtung eine zuweilen bogenförmige, meistens winklige Verschiebung. Bei noch höherem Grade dieser Druckwirkung erfolgt endlich eine Zerreiſung der Propria, wobei ihre Fasern verdrängt werden und statt des transversalen einen von der medialen zur lateralen Fläche gerichteten Verlauf annehmen. An anderen Stellen erfolgt die Trennung weniger durch Druckwirkung, als vielmehr in Folge von Quellung und Maceration, man sieht dann eine Auflockerung der Fasern, Trennung und Verschiebung in transversaler Richtung. Der Durchbruch der Propria erfolgt unter Blutung, welche ihre Producte zwischen die Maschen des verdickten Bindegewebes der Cutis ergiesst. Abgesehen von dieser Blutung kommt sowohl circumscripirt, wie diffus eine hämorrhagische Infiltration vor. (Betreffs der Details der beschriebenen Veränderungen, welche durch Abbildungen veranschaulicht sind, muss auf das Orig. verwiesen werden.) Schwabach.

---

**Meade Bolton**, Ueber das Verhalten verschiedener Bakterienarten im Trinkwasser. (Mitgeteilt von C. FLÜGGER.) Ztschr. f. Hygiene I. S. 76.

Vf. zieht zunächst einen Vergleich zwischen der KOCH'schen Plattenmethode und dem FOL-DUNANT'schen Verfahren der bakteriologischen Wasseruntersuchung, von denen er der ersteren als sichereren und einfacheren Methode weitaus den Vorzug giebt. — Das Verhalten der einzelnen Bakterienarten hat Vf. sehr verschieden gefunden; die einzigen, welche darin eine Vermehrung zeigten, waren 2 aus dem Wasser selbst gezüchtete Arten und zwar eine Bacillen- und eine Mikrokokkenart. Die chemische Beschaffenheit des Wassers, ob dasselbe destillirt oder reich an organischen Stoffen war, übte auf die Intensität ihrer Vermehrung keinen Einfluss aus; dagegen war dieselbe in hohem Grade von der Temperatur abhängig. Während bei einer Temperatur von 22° die Zunahme sehr lebhaft war, war sie bei +6° wesentlich geringer und trat bei 0°



eine Abnahme der Bakterienmenge ein. Außer der Temperatur scheint auch der Kohlensäuregehalt des Wassers auf das Verhalten dieser Bakterien gewissen Einfluss zu haben, da dieselben bei einem Versuch, bei welchem Kohlensäure durch das inficirte Wasser geleitet wurde, eine wesentliche Abnahme binnen wenig Tagen zeigten. Diese und ähnlich sich verhaltende sog. Wasserbakterien finden sich in den meisten Wasserproben, gleichgiltig welchen Ursprungs dieselben sind. Ihre Herkunft führt Vf. nicht auf das den Brunnen speisende Grundwasser, das in einiger Entfernung vom Brunnen nach den bisherigen Beobachtungen als bakterienfrei anzunehmen ist, sondern vielmehr auf das von der Bodenoberfläche und den einzelnen Theilen der Brunnenanlagen in das Brunnenwasser gelangende Wasser zurück.

Die zu den Versuchen genommenen pathogenen Bakterien (Bac. anthrac. sporenfrei und sporenhaltig, Staphylococcus aureus, Micrococcus tetragenus, Bac. typh. abdom.) zeigten im Wasser nie eine Vermehrung, vielmehr stets eine fortschreitende Verminderung, die bei  $+35^{\circ}$  erheblich rascher erfolgte, als bei  $+20^{\circ}$ . Am längsten hielten sich die Milzbrandsporen, die noch nach fast einem Jahre lebensfähig waren; Typhussporen waren in 2 Versuchen noch nach 3 Wochen, in einem Versuch noch nach 1 Monat lebensfähig; ungefähr ebenso verhielten sich die Staphylokokken, während die Milzbrandbacillen und Tetragenuskokken stets ziemlich rasch zu Grunde gingen. Setzte man jedoch zu dem Wasser auch nur ganz geringe Mengen Nährstoffe wie Bouillon zu, so trat gleich lebhaftere Vermehrung der zu diesen Versuchen verwendeten Bakterienarten (Typhus, Cholera) ein. — Betreffs der Infectiosität des Wassers ist Vf. nach seinen Versuchen der Ansicht, dass eine Verunreinigung von Trinkwasser mit pathogenen Bakterien vorkommen kann. Das Eindringen dieser Bakterien wird in den meisten Fällen nicht sowohl durch die intacten oberflächlichen Bodenschichten und durch das Grundwasser erfolgen, sondern für gewöhnlich durch Zuflüsse (Rinnale etc.) von der Oberfläche. Die in einen benutzten Brunnen gelangten Bakterien werden jedoch diesen meistens nicht für lange Zeit gefährlich machen, da eine Vermehrung dieser Bakterien im Wasser nie eintritt, vielmehr dieselben in der Regel bald absterben. Die chemische Beschaffenheit und der Gehalt des Wassers an organischen und anorganischen Stoffen ist dabei sowohl für die Saprophyten, wie für die Conservirung und etwaige Vermehrung von pathogenen Bakterien indifferent.

Für die Methodik der bakteriologischen Wasseruntersuchung und die Deutung und Verwertung der erhaltenen Resultate zieht Vf. aus seinen Versuchen die folgenden Consequenzen: 1) die Zahl der Bakterien in einer Wasserprobe giebt in vielen Fällen weder für die chemische Beschaffenheit, noch für den Grad der Verunreinigung, noch für die Infectiousgefahr des Wassers sichere Anhaltspunkte und gewährt die nähere Ermittlung der Qualität der in einem Wasser gefundenen Bakterienarten vielleicht noch eher hygienisch verwertbare Resultate; 2) bakteriologische Wasserunter-

suchungen sind stets, um eine nachträgliche Vermehrung der Wasserbakterien zu verhüten, unmittelbar nach der Entnahme des Wassers auszuführen oder die Gefäße mit den Proben sind von dem Moment der Entnahme an bei 0° zu halten, jedoch auch nur für möglichst kurze Zeit.

Hochstetter.

**H. Quincke**, Erster Bericht über die vom Verein Schleswig-Holsteinischer Aerzte unternommene Pneumoniestatistik für das Jahr 1883/84. Kiel 1885. (S.-A. a. d. Mitt. Schleswig-Holsteinischer Aerzte. Heft 10 u. 11.)

Das diesem Berichte zu Grunde liegende Material ist aus einer Sammelforschung Schleswig-Holsteinischer Aerzte in der Zeit vom 1. October 1883 bis 30. September 1884 hervorgegangen und umfasst 1761 für die Bearbeitung geeignete Fälle. Aus diesem äußerst sorgfältig durchforschten Material heben wir, da das Meiste, der tabellarischen Anordnung wegen, sich der Wiedergabe entzieht, nur einzelne Punkte hervor: Auch in Schleswig-Holstein fielen, wie dies u. A. KELLER (Cbl. 1883, S. 564) für Tübingen und STORTZ (Cbl. 1885, S. 687) für Würzburg hervorgehoben haben, ca.  $\frac{2}{3}$  der Erkrankungen auf Winter und Frühling, ca.  $\frac{1}{3}$  auf Sommer und Herbst. — Was das Verhältniss der Pneumoniefrequenz zu den meteorologischen Factoren anlangt, so fand sich diese Frequenz bei fallender Lufttemperatur geringer, als bei steigender und gleichbleibender = ein Resultat, welches einer namentlich bei Laien sehr verbreiteten Anschauung widerspricht. Die Pneumonien zeigten sich ferner in ihrer Frequenz gebunden an hohe relative Feuchtigkeit der Atmosphäre. — In 144 Fällen (d. h. 8,1 pCt. sämtlicher gemeldeten Pneumoniefälle) wurde ein gruppenweises Auftreten der Krankheit in Familien resp. bei Zusammenlebenden constatirt; es spricht dies für ein recht verbreitetes Vorkommen solcher kleinen Endemien, wenigstens in Schleswig-Holstein. — Mit Bezug auf die persönlichen Verhältnisse der Kranken markirt sich die besonders grofse Morbidität der ersten 5 Lebensjahre, die wiederum innerhalb dieses Zeitraumes ein Ansteigen bis zum 3. Lebensjahre erkennen lässt. Sehr auffallend zeigte sich das Ueberwiegen der Erkrankung beim männlichen Geschlecht (61 pCt. aller Fälle).

Was den Verlauf und Ausgang der Krankheit betrifft, so endeten etwas mehr als  $\frac{2}{3}$  aller Fälle mit Fieberkrisis, etwas weniger als  $\frac{1}{4}$  mit Fieberlysis. Die grösste Zahl der Krisen fiel auf den 7. und 8. Krankheitstag. Die mittlere Mortalität der Krankheit war 13,1 pCt.; sie betrug im 1. Lebensjahre 20 pCt., nahm dann rapide ab, um vom 4.—25. Lebensjahre nur wenig und dann schneller zu steigen.

Perl.

**J. Althaus**, Hemianästhesie durch congenitale Gehirnläsion verursacht. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 3.

Ein 11jähriges nicht belastetes Mädchen, mittelst Zange geboren, hatte unmittelbar nach der Geburt Krampfanfälle; die linke Seite

schien bei ihr während der ersten Lebensjahre gelähmt zu sein, besonders war Patientin im Gebrauche der linken Hand behindert. Das Kind entwickelte sich körperlich normal; wiederholt traten epileptische Krämpfe und Wutanfälle auf. Bei der Untersuchung fand A. keine Motilitätsstörung; nur war die linke Hand sehr ungeschickt zu allen Bewegungen (Ataxie). Es zeigte sich ferner eine Hemianästhesie der ganzen linken Körperhälfte incl. aller Sinnesorgane. Die oberflächlichen Reflexe fehlten links; die linke Pupille reagierte nicht auf Lichtreiz. — Die Ophthalmoskopie ergab links perlweisae Färbung des Sehnerven und enge Gefäße. Schliesslich bestand linkerseits Iechämie; auf tiefe Nadelstiche erfolgte keine Blutung. Die rechte Seite war hyperästhetisch. — Nach einmaliger 5 Minuten langer Faradisation des linken Vorderarms mit starkem Strome und grossem Pinsel war die Sensibilität auf der ganzen linken Seite wiederhergestellt; sie wurde auch noch nach mehreren Wochen normal gefunden.

Indem A. Hysterie für völlig ausgeschlossen hält, erklärt er die Entstehung des Leidens folgendermassen: Die Zange hatte bei der Geburt den Kopf comprimirt und einen Bluterguss in den hintersten Teil des Hinterschenkels der rechten inneren Kapsel bewirkt. Das ergossene Blut war resorbirt, aber es war eine funktionelle Lähmung zurückgeblieben, welche nach so langer Zeit erst durch den Einfluss der Elektrizität gehoben wurde. M. Goldstein.

### Neisser, Ueber die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe.

Wiener med. Blätter 1885, No. 53.

Die als chronische Gonorrhoe bezeichneten Harnröhrenaussflüsse sind zwar stets Folgezustände echter Gonorrhoe, nicht aber selbst immer noch gonorrhoeischer Natur, d. h. infectiös. Entscheidend ist hier nur die An- und Abwesenheit von Gonokokken; die Untersuchung des Secrets auf diese muss häufig, an verschiedenen Tagen, vorgenommen werden, da ihre Zahl oft eine sehr geringe und ihr Auftreten ein unregelmässiges ist, woraus sich auch erklärt, dass selbst bei gonokokkenhaltiger, chronischer Gonorrhoe nicht jeder Coitus ansteckend ist, während freilich für die Ehe eine derartige Urethritis stets als infectiös zu betrachten sein dürfte. Nur in charakteristischen Haufen liegende Diplokokken sind für Gonokokken zu halten; einzelne Exemplare zu erkennen, ist nicht möglich. Zur Erleichterung der Diagnose ist es zweckmässig, die Harnröhre mehrere Tage hintereinander in allen ihren Abschnitten mit einer sicher desinficirenden Lösung auszuspülen; man kann dann sicher sein, dass nachher gefundene Kokken nicht als zufällige Ansiedler, sondern als aus den tieferen Epithellagen stammende Gonokokken aufzufassen sind. — N. hat 143 Fälle von Gonorrhoe, deren Alter zwischen 2 Monaten und 8 Jahren schwankte, untersucht; von diesen enthielten Gonokokken: 80, keine: 63 (von den letzteren konnten aber 31 nur 1 Mal untersucht werden). Aelter als 1 Jahr war die Gonorrhoe mit positivem Befunde: 18 Mal, mit negativem:

20 Mal (11 1 Mal untersucht); älter als 2 Jahre mit positivem Befunde: 20 Mal, mit negativem: 25 Mal (9 1 Mal untersucht). — Sind Gonokokken im Secret nachzuweisen, so müssen dieselben natürlich unter allen Umständen beseitigt werden, wozu sich am besten ein Argent. nitr.-Lösung von 1:3000—1:2000, demnächst salicylsaures Natron in 5 proc. Lösung eignet; der interne Gebrauch von Bals. Copaivæ ist als Adjuvans ganz rationell. Fehlen Gonokokken bei häufig wiederholter Untersuchung und sind weder Beschwerden noch objectiv nachweisbare Veränderungen der Harnröhre vorhanden, so sieht N. von jeder Behandlung der spärlichen Secretion ab.

H. Müller.

**L. Fürst**, Zur Resection des hypertrophischen Scheidenteils unter künstlicher Blutleere. Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 49.

Vf. hat mehrere Fälle von Hypertrophie der Portio mit Erfolg nach der von SCHRÖDER sowohl für Stenosen, als auch für Hypertrophie der Vaginalportion angegebenen Methode der keilförmigen Excision operirt.

Zur Vorbehandlung empfiehlt F. auch die von A. MARTIN angewandte Abrasio mucosæ zur Beseitigung des primären Leidens. Die Grenze der Schnittführung soll sich womöglich nach den erkrankten Partien der Schleimhaut richten. — Die künstliche Blutleere hält Vf. wenn auch nicht für durchaus notwendig, so doch für sehr angenehm im Interesse einer guten Vereinigung und um nicht durch überrieselndes Blut gestört zu werden. — Um das Abgleiten des elastischen Schlauches von A. MARTIN zu verhüten, hat Vf. eine gedeckte Nadel construirt. Dieselbe ist rund, mit einer dreikantigen Troikartspitze versehen und hat einen flach gedrückten Griff mit abgerundeten Kanten; eine dem Griff ähnliche Deckungskappe kann der Spitze aufgeschraubt werden. Die Anwendung besteht darin, dass 2 solche Nadeln von hinten nach vorn diagonal gekreuzt möglichst hoch durch die Vaginalportion gestochen werden und so den darüber gelegten Schlauch fixiren. Zur Naht verwendet Vf. 4fach gezwirntes Catgut. — 4 nach dieser Methode operirte Fälle verliefen gut.

A. Martin.

1) **H. Huchard**, Un nouveau médicament cardiaque: l'adonis vernalis et l'adonidine. Union méd. 1886, No. 3. — 2) **A. Durand**, De l'adonide et de son principe glycoside: l'adonidine. Bull. gén. de thérap. 1886, No. 2.

1) Vf. bestätigt die günstigen Wirkungen der Adonis bei Herzkranken auf Puls, Blutdruck und Diurese. Von den angewandten Präparaten (Infus. 4—8:200,0, Tinct. 2,0—5,0 und Adonidin) erwies sich letzteres als am sichersten wirkend. Vf. gab dasselbe zu 0,02—0,03 pro die. Letztere Dosis jedoch rief bei fast allen Patienten Uebelkeit, Erbrechen, Leibscherzen und Durchfälle hervor. Die Wirkung erfolgt schnell und Vf. konnte schon vom ersten Tage an eine Beeinflussung der Herzaction, des Blutdruckes und der Diurese constatiren. Da indess auch die Ausscheidung des Mittels

eine schnelle ist, so kann dasselbe lange Zeit fortgegeben werden, ohne dass eine cumulative Wirkung zu befürchten ist.

2) Auch D. sah vom Adonidin in Dosen von 0,02 pro die gute Erfolge. In einem Falle — es handelte sich nm ein 14jähriges an Mitralinsufficienz leidendes Kind -- war aus Versehen statt 0,02 Adonidin 0,2 Grm. des Mittels gegeben worden. Nach 3 Stunden stellten sich Erbrechen und heftige Durchfälle ein, welche auch die folgende Nacht anhielten. Am nächsten Tage bestand noch Uebelkeit. Der Puls war am ersten Tage beschleunigt und voll, am zweiten Tage verlangsamt, der Blutdruck erhöht, die Herzcontractionen energischer. Weitere Folgen hatte diese Verwechslung nicht.  
Langgaard.

### J. Horbaczewski, Notiz über die volumetrische Bestimmung des Gesamtstickstoffs im Harn und anderen Objecten aus dem Tierkörper. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 117.

Vf. hat zu der von LUDWIG gegebenen Modification der N-Bestimmung im Harn nach DUMAS folgende Modificationen ersonnen: Der Harn wird zuvor nicht eingengt, sondern direct von demselben 3 Cctm. (bei sehr verdünnten Harnen bis 8 Cctm.) in das Kupferschiffchen eingefällt, dessen feinpulveriges Kupferoxyd den Harn vollständig aufsaugt; bei schwach sauer oder alkalisch reagirendem Harn fügt man etwas Oxalsäure zu. Das Schiffchen wird in das Verbrennungsrohr eingeschoben, das ebenso gefällt ist und in gleicher Weise successive erhitzt wird, wie bei LUDWIG. Nur ist das aus dem Verbrennungssofen herausragende Ende des Verbrennungsrohrs bajonettartig gebogen zur Aufnahme des Harnwassers, welches verdampft und hier condensirt wird, um weiterhin in das vor das Absorptionsrohr eingefügte Ventil abzufliessen. Dauer der Analyse  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  Stunden. — Die Methode eignet sich auch zur Analyse der Milch, die nach dem Abmessen in's Schiffchen mit Oxalsäure zu versetzen ist und der Fäces.

J. Munk.

### Rütgers, Intraperitoneale injectie bij acute verbloeding. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1886, S. 610.

Bei einer nach der Entbindung durch eine sehr starke Blutung völlig collabirten Frau entschloss sich Vf. eine Kochsalzinfusion mit Chlornatrium 6,0, Natr. hydr. 0,3, Aq. dest. 1000 zu machen. Da die Venen am Arm nach Ligatur nicht mehr anschwellen, sah R. sich genötigt, mittels Troikart die Infusion in die Abdominalhöhle vorzunehmen. Nach 3 Tagen, während welcher subnormale Temperatur und Schmerzen im Leibe bestanden, war der Allgemeinzustand ein vortrefflicher. Vf. rät daher zu dem Verfahren, wenn die Venen durch Ligatur nicht mehr anschwellen — was also, wie hieraus ersichtlich, kein sicheres Anzeichen des bereits eingetretenen Todes ist; auch könnte es die subcutane Wasserzufuhr bei der asiatischen Cholera ersetzen.

George Meyer.

### Grevers, De toepassing der Cocaïne in de tandheelkunde. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1886, S. 432.

Von allen bisher in der Zahnheilkunde in Anwendung gezogenen Anæsthetics erscheint G. das Cocainum muriaticum die meisten Vorzüge zu besitzen, indem es in kurzer Zeit, bei localer Anwendung, völlige Schmerzlosigkeit der betreffenden Stelle bewirkt. In 36 Fällen wurde es angewendet und zwar wurden 0,25 einer 6proc. Lösung, d. h. 0,015 pro dosi, in den Teil der Schleimhaut injicirt, der den Uebergang der Lippen- und Wangenschleimhaut bildet. Der Augenblick der Operation ist dann gekommen, wenn das Zahnfleisch völlig gefühllos ist. Die Schleimhaut fühlt sich sammetartig an. Bei guter Antiseptis traten keine üblen Folgeerscheinungen auf, nur in 4 Fällen leichte Anschwellung in der Nähe der Injectionsstelle, die nach kurzer Zeit wieder verschwand. Die Erfolge waren in jeder Beziehung zufriedenstellend und fordern zu weiterer Anwendung des Mittels auf.

George Meyer.

**Em. Thoman, Der Magenbruch.** Wiener med. Jahrb. 1885, S. 39.

Sehr sorgfältige Monographie auf Grund von 22 zusammengestellten Fällen, darunter ein eigener, noch nicht veröffentlichter, betreffend eine 26jährige Frau, bei welcher nach der vor einem Jahre stattgehabten letzten Entbindung eine Diastase der Mm. recti und ein herniöser Vorfall der vorderen Magenwand durch diese sich entwickelt hatte. Die Taxis gelang ebenso wie die dauernde Retention durch eine speciell für letztere angefertigte Bandage.

P. Güterbock.

**E. Berger und J. Tyrmann, Caries und Nekrose des Keilbeinkörpers.** Wiener med. Blätter 1886, No. 11.

Bei Affectionen des Keilbeins kommen sehr häufig wegen der unmittelbaren Nachbarschaft des Sehnerven im Canalis opticus Sehstörungen vor. So beobachtete HORNER bei Caries der Basis des Keilbeins Exophthalmus und Beweglichkeitsbeschränkung des Bulbus bei totaler Blindheit. Der Opticus zeigte weisliche Trübung und leichte Schwellung. Denselben Symptomencomplex: Phlegmone orbitæ, Exophthalmus und plötzliche Erblindung sah PANAS bei Ostitis des Keilbeins. Nekrose des kleinen Keilbeinflügels bewirkte nach POST ebenfalls Exophthalmus und Amaurose. Das Auftreten von linksseitigem Exophthalmus und Strabismus, zu dem später Taubheit und Amaurose trat, war ebenfalls die Folge von Caries, wie ROUX beobachtete. Paralyse des Facialis, Amblyopie und später Paralyse des Oculomotorius fand REINHARDT bei Erweichung des Keilbeinkörpers.

Der Grund der so großen Verschiedenheit der Symptome bei der Caries und Nekrose des Keilbeinkörpers beruht vorwiegend auf der verschiedenen Localisation der Knochenkrankung.

Horstmann.

**G. Middeldorpf, Ein Fall von Infection einer penetrirenden Kniegelenkwunde durch tuberculöses Virus.** (Mitt. aus d. chirurgischen Klinik d. Hrn. Prof. MAAS in Würzburg.) Fortschr. d. Med. 1886, No. 8.

Vf. teilt einen Fall mit, bei welchem bei einem sonst gesunden Mann 14 Tage nach einer durch einen Beilhieb erzeugten penetrirenden Kniegelenkwunde tuberculöse Entzündung des Kniegelenks eintrat, die mit größter Wahrscheinlichkeit darauf zurückzuführen war, dass durch das Beil oder das „reine“ Taschentuch, mit welchem Pat. zunächst die Wunde verband, Tuberkelbacillen in das Gelenk gebracht wurden.

Hochstetter.

**Friedr. Engelmann, Ueber antiseptische Wirkung des Essigs und seine Verwendung bei Behandlung der Diphtheritis.** Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 14.

Vf. hat in dem Essig ein mächtiges Antisepticum gefunden und empfiehlt denselben besonders zu Versuchen bei Diphtherie, weil das Mittel für den inneren Gebrauch in Mund- und Nasenhöhle ganz unbedenklich, außerdem leicht und billig zu beschaffen ist. Vf. selbst hat bereits in mehreren Fällen von Diphtherie mit scheinbar sehr günstigem Erfolge von dem Essig Gebrauch gemacht; er verabreichte ihn innerlich entweder in Form des officinellen Acetum 1:4; letzteres auch als Gurgelwasser 1:2 bis unverdünnt, als Spray 1:2—3, zum Pinseln unverdünnt. — An antiseptischer Wirkung ist der Essig, wie Versuche des Vf.'s zeigen, sämmtlichen bisher zur Bekämpfung der Diphtherie empfohlenen Mitteln, eingeschlossen Salicylsäure und Chinolin, überlegen, mit alleiniger Ausnahme des Sublimats, das in seiner Anwendung aber wohl nicht unbedenklich ist. Ein Zusatz von 3 Teilen Essig zu 10 Teilen einer bakterienreichen Flüssigkeit genügte, um das Wachstum der Mikroorganismen vollständig abzuschneiden.

Stadthagen.

**Fontoppidan, Ein Fall von Tumor der Zirbeldrüse.** Neurol. Cbl. 1886, No. 24.

31jähriger Mann, welcher früher syphilitisch infectirt worden war, erkrankte mit Kopfweh und Schwindel. Nach 10 Wochen plötzliche Verschlimmerung; Pat. ist

unfähig zu gehen und zu stehen, Stuhl- und Urinentleerung ist unwillkürlich; psychische Trägheit. Innerhalb der nächsten 14 Tage weitere Verschlimmerung: Sensorium benommen, die Bewegungen der Extremitäten kraftlos, zitternd. Pupillen dilatirt, träge reagirend. Beschränkte Blickstimmung nach allen Richtungen, aber ohne Schielen und Doppelsehen. Leichte Neuritis optica. Neigung des Kranken, die linke Seitenlage einzunehmen und beim Gehen mit Unterstützung nach hinten zu fallen. Gegen das Ende Auftreten von epileptiformen Krampfanfällen. — Die Section ergab als wesentlichen Befund einen wallnussgroßen Tumor (Rundzellensarkom) in der Fissura transversa cerebri auf den Corpora quadrigemina und den Crura cerebelli ad cerebrum ruhend in der Mittellinie auf der Stelle der Glandula pinealis. Der Tumor hing zusammen mit Tela und Plexus chorioideus, ohne Verbindung mit der Gehirnsubstanz. Die Corpora quadrigemina sind unter der Geschwulst comprimirt. Stemerling.

### E. Finger, Ueber Immunität gegen Syphilis. Allgem. Wiener med. Ztg. 1885, No. 50.

Immunität gegen Syphilis wird beobachtet 1) nach vorausgegangener acquirirter Syphilis; Reinfektionen kommen zwar zweifellos vor, bilden aber entschieden seltene Ausnahmen; 2) die Geburt eines vom Vater her syphilitischen Kindes schützt die Mutter, die keine acquirirte Syphilis darbietet, vor Infection (COLLÈS'sches Gesetz). F. impfte 3 anscheinend gesunde Mütter congenital luetischer Kinder erfolglos mit syphilitischen Secreten. Diese Immunität ist indess nicht eine ausnahmslose. 3) Hereditäre Syphilis schützt, der allgemeinen Angabe nach, ebenfalls vor einer Neuinfection, wofür auch ein von F. angestellter Impfvorsuch spricht. 4) Es scheinen aber die Kinder syphilitischer Eltern zuweilen selbst dann gegen Syphilis immun zu sein, wenn sie keine Symptome hereditärer Lues darbieten. Endlich scheinen 5) gewisse Individuen eine Immunität zu besitzen, für deren Vorhandensein kein Grund zu eruien ist. Dies erklärt vielleicht jene Fälle, in denen die Verimpfung syphilitischen Virus auf Gesunde ganz negativ ausfiel, oder (vermöge der localen Irritation) einen weichen Schanker zur Folge hatte. H. Müller.

### Wm. Richardson, Diagnosis and treatment of posterior positions of the occiput. Boston med. and surg. J. 1885, II. No. 7.

R. macht auf die Häufigkeit des Vorkommens dieser sog. 3. und 4. Schädelagen aufmerksam. Man solle die äußere Untersuchung weniger vernachlässigen, dann würden die verhängnisvollen therapeutischen Missgriffe seltener werden. Ist es nicht gelungen, durch entsprechenden Fingerdruck oder durch den Hebel das Hinterhaupt nach vorn zu bringen, so empfiehlt R. die Richtigstellung mittels der Zange. Diese soll dann (wie schon lange empfohlen und von den meisten wieder aufgegeben! Ref.) zuerst mit der Beckenkrümmung nach hinten eingelegt und, wenn der Hinterkopf nach vorn gestellt, dann in gewöhnlicher Weise wieder applicirt werden. A. Martin.

### Sanné, Du kava et de son emploi dans la blennorrhagie et dans les affections aiguës des voies urinaires. Bull. gén. de thérap. 1886, S. 199.

Sehr günstig lauten die Erfahrungen, welche Vf. mit der internen Anwendung von Kawa bei Tripper und Cystitis gemacht hat. Zugleich mit dem Nachlass der Schmerzen machte sich eine Abnahme der Entzündungserscheinungen, des Ausflusses etc. geltend. Die Diurose war vermehrt. Heilung erfolgte in verhältnismässig kurzer Zeit. S. bediente sich eines alkoholisch-wässrigen Extractes, welches er in Pillen zu 4—8—12 Stück à 0,1 entsprechend 1,0 Kawapulver täglich nehmen liess. Das Mittel wurde gut vertragen; Verdauungsstörungen, Diarrhöen, Exantheme kamen nicht zur Beobachtung. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—9 Bogen; am Schlusse  
des Jahrganges Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

14. August.

No. 33.

**Inhalt:** GASKELL, Function, Morphologie und Genese des visceralen und vasculären Nervensystems. — KRUKENBERG, Chemische Zusammensetzung der Hornfäden von Musteln und der Eierschalen von Scyllium. — KAUDER, Fällung der einzelnen Eiweißstoffe. — LEUSSER, Das Cavum prævesicale Retzil. — BATES, Incision des Trommelfelles bei chronischem Mittelohrkatarrh. — SCHNITZLER, Kehlkopf- und Lungensyphilis. — ROBIN, Herzmuskelruptur. — GRIMM, Polyarthrits mit seltenen Complicationen. — NOTTA, Primäres Milzcarcinom. — DICKINSON, Seltenheit des Befundes von Embolie bei Chorea. — KRÄPELIN; OTTO und KÖNIG; ROTHEBILLER, Wirkung des Urethan. — KASSOWITZ und HOCHSINGER; KOLINKO, Mikroorganismen bei hereditärer Syphilis. — PROCHOWNICK, Diastase der Bauchmuskeln nach Entbindungen. — HARNACK, Alkaloide der Jaborandiblätter.

SALKOWSKI, Zur Kenntniss der Eiweißsäulniss. — DITTRICH, Aneurysma der Carotis interna dextra. — KORFF, Gelenkresectionen. — ANDERSON, Behandlung der Harnröhrenstricturen durch Elektrolyse. — SHATTUCK, Spasmus laryngis bei Erwachsenen. — DAYTON, Wasserstoffsperoxyd bei Othreiterungen. — GOTTSSTEIN, Einfluss des Fettes auf die Färbung von Mikroorganismen. — PETIT, Infectiöse Pneumonie. — BULL, Flexionscontractur der Kniegelenke bei Gehirnkrankheiten. — HARDAWAY, Multiple Myome der Haut. — RANSOHOF, Zwei Ovariectomien bei derselben Patientin mit glücklichem Ausgange. — DEHENNE, Subcutane Anwendung von Ergotin bei Diabetes und Albuminurie.

**W. H. Gaskell, On the structure, distribution and function of the nerves which innervate the visceral and vascular systems. J. of Physiol. VII. S. 1.**

Ueber den in dem Titel angedeuteten Rahmen hinausgehend, giebt Vf. auf Grund eigener Untersuchungen und unter Benutzung anderweitig constatirter Tatsachen eine systematische Gliederung des Nervensystems, in welcher er den functionellen, morphologischen und genetischen Beziehungen Rechnung zu tragen sucht. Indem er an die von CH. BELL aufgestellte Einteilung der zu jedem Wirbelsegment des Centralnervensystems gehörigen Nerven in vordere, mittlere und seitliche Nervenwurzeln anknüpft, entwickelt er die Vorstellung von der Bedeutung der letzteren weiter, indem er über die von dem berühmten Autor herrührenden Andeutungen, welche sich auf ihre Beziehung zur Respirationsmusculatur beschränkten, hinausgeht. Alle Faserarten der am vollkommensten ausgebildeten



lateralen Wurzeln finden sich im cervicalen N. accessorius und im Ramus communicans aus der zweiten Brustwurzel vertreten. — Nach G.'s Untersuchungen setzen sich diese beiden Nerven aus je einer äußeren Portion, welche markhaltige Nervenfasern mittleren Calibers führt und einer inneren zusammen, welche aus feinsten, markhaltigen Fasern, die in reichliches Bindegewebe eingebettet sind, besteht. Die äußere Portion des Accessorius trennt sich, nachdem sie das Ganglion jugulare vagi durchsetzt hat, ohne mit Zellen derselben in irgend welche Verbindung zu treten, vom Vagusstamm und giebt die Nerven für die Mm. sternocleidomastoideus und trapezius, sowie die Anastomose zu dem Plexus cervicalis; die äußere Portion des Ramus communicans vom zweiten Brustnerven anastomosirt mit dem Plexus brachialis. Die Fasern dieser äußeren Portionen stehen ihrem Caliber nach in der Mitte zwischen den aus den Vorder- und Hintersäulen der grauen Substanz entspringenden „somatischen“ (motorischen und sensiblen) Fasern einerseits und den übrigen mit ihnen aus dem lateralen Horn entspringenden „visceralen“ Fasern andererseits, mit welchen letzteren sie vom Vf. als „splanchnische“ (im Gegensatz zu den „somatischen“) zusammengefasst werden. Sie dienen der Innervation von Respirationsmuskeln. Ebenso wie die somatischen Nervenfasern in solche zerfallen, die mit Zellen von Ganglien in Verbindung treten (hintere, sensible) und solche, welche dies nicht tun (vordere, motorische), so geschieht dasselbe mit den (lateralen) splanchnischen, von denen die motorischen Fasern für die Respirationsmuskeln der letzteren Kategorie entsprechen, die visceralen Fasern der ersteren.

Die innere (viscerale) Portion des Accessorius bleibt im Vagusstamm und kann bis in das Ganglion trunci vagi verfolgt werden, die innere (viscerale) Portion des genannten Ramus communicans geht zum Ganglion stellatum.

Während der Accessorius, welcher die lateralen Wurzeln der oberen Halssegmente repräsentirt, auch auf einer von der vorderen und hinteren Wurzel gesonderten lateralen Bahn austritt, verlässt der weiße Anteil des genannten Ramus communicans durch die vordere Wurzel das Rückenmark. Die vorderen Wurzeln des 3. Rücken- bis 2. Lenden-, sowie des 2. und 3. Sacralsegmentes sind ebenso wie diejenige des schon besprochenen 2. Rückensegments vor allen übrigen vorderen Wurzeln durch den Gehalt an jenen feinsten markhaltigen Nervenfasern ausgezeichnet, welche G. als viscereale (mit den entsprechenden Fasern des Accessorius) zusammenfasst, indem er ihnen den Einfluss auf die Musculatur der Hohlorgane des Unterleibes und des Circulationssystems, sowie der Iris zuweist. Die visceralen Nervenfasern zerfallen in zwei functionell antagonistische und auch morphologisch trennbare Gruppen, von denen die eine der Vasoconstriction, der Herzbeschleunigung und der Contraction der Ringmuskeln der Hohlorgane (Darm, Harnblase, Uterus) vorsteht, die andere der Vasodilatation, der Herzhemmung und der Contraction der Längsmuskeln der Hohlorgane. Von diesen Gruppen ist in dem 2. und 3. Sacralsegment

nur die letztere vertreten, während die übrigen Rückenmarkssegmente, welche überhaupt visceralen Fasern zum Ursprung dienen, beide Gruppen entsenden. Morphologisch unterscheiden sich beide Gruppen dadurch, dass die Fasern der ersteren zu dem System der lateralen Ganglien (Ganglion trunci vagi und Ganglien des Grenzstranges des Sympathicus) in nähere Beziehung treten, diejenigen der letzteren zu dem System der collateralen oder distalen Ganglien (Ganglion solare, Herzganglien, Ganglien des Plexus hypogastricus und sonstige periphere Ganglien). Diese nähere Beziehung äußert sich namentlich in dem Verlust der Markscheide an den genannten Orten und in der Vervielfältigung der Fasern beim Durchtritt durch dieselben. Es unterliegt keinem Zweifel, dass beides unter Vermittlung von Zellen der Ganglien geschieht.

Der klassische Ort, um einen Einblick in das Verhältniss der visceralen Fasern zu den Ganglien und deren Zellen zu gewinnen, ist der Vagusstamm der Krokodile und Alligatoren. Bei diesen Tieren ist das Ganglion trunci vom Ganglion jugulare vagi um die ganze Länge des Halsvagus entfernt. Reizung des peripherischen Stumpfes des frisch durchschnittenen Halsvagus ruft u. A. Herzhemmung und peristaltische Bewegung im Brustteil des Oesophagus hervor. Hat man ein Stück des Halsvagus exstirpiert und Zeit zum Eintritt von Degenerationen gelassen, so bleiben bei Reizung central vom Ganglion trunci beide Wirkungen aus, während bei Reizung peripher von diesem Ganglion nur die Herzhemmung versagt, die Peristaltik im Brustteil des Oesophagus aber noch eintritt. — Die herzhemmenden Fasern des Vagus sind also durch das Ganglion hindurch bis zum Herzen degenerirt, während die Degeneration der die Peristaltik des Brustteils der Speiseröhre auslösenden Fasern an dem Ganglion eine Grenze gefunden hat. Dass der Einfluss des Ganglions sich auf die Trophik der Nervenfasern beschränkt und dass er sich nicht auf die Function der von letzteren abhängigen Organe erstreckt, geht daraus hervor, dass trotz der durch die künstliche Reizung nachweisbaren Erregbarkeit der Fasern vom Ganglion bis zum Oesophagus, der von denselben versorgte Brustteil der Speiseröhre dauernd in Ruhe verharret. Man sieht spontane peristaltische Wellen, welche den Halsteil des Oesophagus herunterkommen, beim Uebergang auf den Brustteil erlahmen und letzterer ist auch nicht mehr, wie vor der Degeneration durch Reizung des Magens oder des Darmes reflectorisch in Tätigkeit zu versetzen.

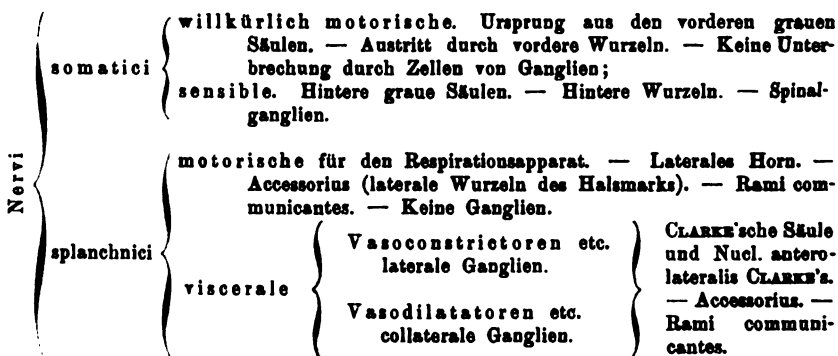
Aus den Resultaten der eigenen Untersuchungen des Vf.'s verdient noch hervorgehoben zu werden, dass er die marklosen (sympathischen) Fasern der Rami communicantes einerseits bis zu den Ganglien des Grenzstranges, andererseits aber nur bis zum Durchtritt der Spinalwurzeln durch die Häute des Rückenmarks verfolgen konnte. Es sind dies also Fasern, welche die letzteren und nicht die Substanz des Rückenmarks selbst, mit den sympathischen Ganglien in Verbindung setzen. In einem Ramus communicans kann man also darauf gefasst sein, Fasern folgender Kategorien anzutreffen:

1) markhaltige Fasern mittleren Calibers, welche mit keinen Zellen von Ganglien in Verbindung treten (die respiratorischen Fasern des zweiten dorsalen R. communicans); 2) markhaltige Fasern kleinsten Calibers (viscerale), von denen die einen (vasoconstrictorische und zugehörige) in den Zellen der Ganglien des Grenzstranges des Sympathicus (in den lateralen Ganglien) eine Unterbrechung erfahren, während die anderen (vasodilatatorische und zugehörige) zu den collateralen Ganglien in die gleiche Beziehung treten; 3) marklose Fasern, welche von den Ganglien des Grenzstranges zu den Rückenmarkshäuten gehen und in diesen ihre Endausbreitung finden. Hervorgehoben zu werden verdient ferner noch, dass nach G.'s Ansicht keine visceralen und speciell auch keine zu der Innervation der Gefäße in Beziehung stehende Fasern zu erwarten sind: in den vorderen Wurzeln des ganzen Halsmarkes, in der ersten des Dorsalmarkes und unterhalb der zweiten Wurzel des Lumbalmarkes, in keiner außer in der zweiten und dritten Wurzel des Sacralmarkes.

Vf. benutzt die Publication zu der sehr lesenswerten Darlegung seiner Auffassung von dem Einfluss des Nervensystems auf die Irisbewegung, auf die Herzhemmung und Herzbeschleunigung, auf die Vasoconstriction und Vasodilatation, sowie auf die Bewegung des Intestinaltractus und der übrigen Baueingeweide.

Auf einen Versuch zur Homologisirung der Hirnnerven kann hier ebenfalls nur hingewiesen werden.

(Zur Erleichterung der Uebersicht fügt Ref. folgendes Schema bei, welches G.'s Gliederung des Nervensystems veranschaulichen soll:



Vorschläge für die Stellung der secretorischen und trophischen Fasern hat sich Vf. noch vorbehalten.) Gad.

**C. Krukenberg**, Ueber die chemische Beschaffenheit der sog. Hornfäden bei Mustelus und über die Zusammensetzung der keratinösen Hülle der Eier von Scyllium stellare. Mitt. d. zoolog. Station zu Neapel VI, S. 286.

Ueber die sog. Hornfäden der Flossen von Fischen, speciell der Selachier, liegen in der Litteratur widersprechende Angaben

vor. K. hat dieselben am *Mustelus* genauer untersucht. Danach bestehen dieselben zunächst nicht aus Collagen — sie lösen sich bei anhaltendem Kochen mit Wasser nicht auf — ihr Verhalten stellt sie vielmehr dem Elastin nahe. In Pepsinsalzsäure lösen sie sich, wiewohl etwas langsam auf, auch in Trypsin, falls sie nicht vorher mit Alkohol oder siedendem Wasser behandelt sind, ebenso in starker Salpeter- und Salzsäure und in 10procentiger Kalilauge. Bei 10stündigem Erhitzen mit Wasser im zugeschmolzenen Rohre auf 170—200 büßen die Hornfäden ihre Structur ein, lösen sich jedoch, abgesehen von Spuren von Albumosen und Peptonen, die in Lösung gehen, nicht auf. Beim Kochen mit verdünnter Schwefelsäure konnten Glykokoll, Leucin und Tyrosin als Zersetzungsproducte constatirt werden. Für die Elementarzusammensetzung ergab sich im Mittel 49,83 pCt. C, 6,06 pCt. H, 15,97 pCt. N und 0,45 pCt. Schwefel. Vf. schlägt vor, die Substanz der Hornfäden mit Rücksicht auf ihre Aehnlichkeit mit dem Elastin als „Elastoidin“ zu bezeichnen.

Die Substanz der Schalen von Eiern vom *Scyllium stellare* fand K. ihrer Zusammensetzung nach und nach dem Verhalten zu Reagentien übereinstimmend mit dem Keratin, wenngleich junge, dem Uterus entnommene Eier, abweichend vom Keratin, von Pepsinsalzsäure verdaut werden. Gegen Trypsin erwiesen sich auch diese resistent.

E. Salkowski.

**G. Kauder**, Zur Kenntniss der Eiweißkörper des Blutserums. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 411.

Das zuerst von MÈHN, dann von HEYNSIUS zur Ausfällung sämtlicher Eiweißkörper empfohlene Ammonsulfat, das bis zur Sättigung einzutragen ist, schlägt, nach WENZ und KÜRNE (Cbl. 1886, S. 242), alle Eiweißkörper, die Peptone ausgenommen, nieder. — Auf Anregung und unter Leitung von FR. HOFMEISTER hat nun Vf. die Frage in Angriff genommen, ob es nicht gelingt, durch steigenden Zusatz von Ammonsulfat die einzelnen Eiweißstoffe fractionirt zu fallen. Als Material diente Rinderblutserum, aus künstlichem Blutalbumin durch Zusatz von warmem Wasser und wiederholter Filtration klar hergestellt. Setzt man zu einer solchen, Globulin und Albumin einschließenden Eiweißlösung soviel Ammonsulfat hinzu, dass ihr Gehalt daran mehr als 24,1 und weniger als 33,6 pCt. beträgt, so wird das Globulin vollständig ausgefällt, während das Albumin in Lösung bleibt. Die Ausfällung des Albumin beginnt erst bei einem Gehalt an Ammonsulfat von mindestens 33,6 pCt. und ist bei einem Gehalt an Salz von 47,2 pCt. beendet. Eine kaltgesättigte Lösung enthält 52,4 pCt. Ammonsulfat. Um daher Globulin vom Albumin zu trennen, setzt man, nach HOFMEISTER, zu der schwach alkalisch gemachten Eiweißlösung das gleiche Volumen kaltgesättigter Ammonsulfatlösung, rührt gut um; lässt man sie dann eine halbe Stunde lang stehen, so erhält man ein völlig globulinfreies Filtrat. Dieses Verfahren ist schneller und einfacher ausführbar, als die von DENIS und HAMMARSTEN empfohlene Aus-

fallung des Globulins durch Sättigen mit Magnesiumsulfat. — Die weitere Untersuchung des durch fractionirte Fällung erhaltenen Globulinniederschlages lieferte keine Anhaltspunkte für die Annahme, dass es, wie BURCKHARDT meint, ein Gemenge von zwei Globulinsubstanzen darstellt; sämmtliche Proben begannen bei 64° C. sich zu trüben und gaben bei 72° einen flockigen Niederschlag. Hingegen ergab die Fractionirung des Serumalbumins Resultate, welche die Vermutung rechtfertigen, dass es kein einheitlicher Eiweißkörper ist. Das, nach Abscheidung des Globulins, durch Sättigen mit Ammonsulfat ausgeschiedene Albumin gab, in Wasser gelöst, mit einer zur vollständigen Abscheidung unzureichenden Menge Ammonsulfat einen Niederschlag, der, wie typisches Albumin, zwischen 73 und 78° coagulirt, während die aus dem Filtrate durch Sättigen mit Ammonsulfat gewonnene Eiweißportion schon zwischen 57 und 65° flockig gerann.

J. Munk.

**Jos. Friedr. Leusser**, Ueber das Cavum Retzii und die sog. prävesicalen Abscesse. (Mitt. a. d. chir. Klinik d. Prof. MAAS in Würzburg.) Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 850.

Vollständige Monographie mit einer Casuistik von 46 Nummern und einem Litteraturverzeichniss. Wir recapituliren hier nur das Ergebniss der sich vielfach an PAUZAT anschließenden anatomischen Untersuchungen Vf.'s. Durch die Fasc. transvers. Cooperi werden 2 mit Zellgewebe erfüllte Räume aus dem Cavum prävesicale Retzii gebildet, das eine mehr oberhalb, das andere mehr hinter dem Schaambein gelegen. Ersteres ist begrenzt vorn durch die hintere Fläche der Mm. recti, seitwärts von deren äußeren Rande oder vielmehr der Verschmelzung der Fasc. transvers. Cooperi mit der eigentlichen Fascia transversalis, welche in der Höhe des äußeren Randes der Mm. recti statt hat, ferner unten durch die Symphyse und hinten durch die Fascia transversalis Cooperi, so dass dieses Cavum die Form eines V hat, dessen Spitze an der Symphyse gelegen, während die Basis sich in die Scheide der Mm. recti fortsetzt. Man kann daher dieses Cavum nach dem Vorschlage von PAUZAT auch als „Cavum submusculare“ bezeichnen. — Das zweite Cavum entspricht dem eigentlichen Cavum praevesicale von RETZIUS und kann man es auch Cavum retropubicum nennen, wenn man dem so eben beschriebenen Cavum den Namen des Cavum suprapubicum geben will. Es ist vorn begrenzt durch das Schaambein mit seinen Aesten, weiter oben durch die Fasc. transvers. Cooperi, hinten durch die Blase und die eigentliche Fasc. transversa, seitlich oben durch die Verwachsung dieser letzteren mit der Aponeurose der schiefen und queren Bauchmuskeln, unten von der Prostata nebst Blasenhal. Es steht hier vermittels des pelvirectalen Bindegewebes in Verbindung mit dem Rectum und dessen Bindegewebe und fernerhin auch mit dem der Darmbeingruben.

P. Güterbock.

**W. H. Bates**, A new operation for the alleviation of persistent deafness. Med. Record. 1886, January 23. (S.-A.)

Das von B. empfohlene Verfahren zur Besserung des Gehörs bei einfachem chronischem Mittelohrkatarrh besteht in der Ausführung multipler Incisionen der Membrana tympani an 5—10 verschiedenen Stellen derselben. Die Operation wurde wiederholt, so bald die zuerst angelegten Oeffnungen geheilt waren. Die Wirkung dieser Operation denkt sich Vf. in der Weise zu Stande kommend, dass die verschiedenen Incisionen eine Anzahl von Narben am Trommelfell setzen, durch deren Contraction eine das Trommelfell nach außen ziehende Spannung veranlasst wird. Auf diese Weise befreie sich die Membran selbst von Adhäsionen und bewirke in einzelnen Fällen sogar eine Lockerung von Anchylosen der Gehörknöchelchen. — Zur Illustrirung der mit diesem Verfahren erzielten Erfolge teilt Vf. 4 Fälle mit, in denen er durch dasselbe wesentliche Verbesserung des Gehörs erzielte, nachdem alle übrigen Mittel erfolglos angewendet worden waren. (Leider ist auch hier wieder, wie sich das bei Empfehlung neuer Mittel und Operationen so oft wiederholt, abgesehen von der geringen Zahl der Fälle, die Zeit der Beobachtung 3—6 Monate) eine viel zu kurze, um von einem definitiven Erfolge reden zu können. Ref.) Schwabach.

**Schnitzler**, Weitere Beiträge zur Kenntniss der Kehlkopf- und Lungensyphilis. Wiener med. Presse 1886, No. 15.

Vf. teilt aus seinen reichen Erfahrungen 2 Fälle mit, von denen der eine eine 26jährige Kranke betraf, bei der eine membranöse Verwachsung der Stimmbänder in Folge von Lues, eine Lungeninfiltration zweifelhafter Natur, Haut- und Knochensyphilis und allgemeine Cachexie zu constatiren war. Durch endolaryngeale Operation wurde eine vollständige Heilung der Kehlkopfverengerung erzielt. Trotz des berechtigten Verdachtes auf Lungentuberculose wurde eine Inunctionskur eingeleitet und wesentliche Besserung sowohl der subjectiven, als objectiven Erscheinungen und allmählich gänzliche Erholung der Kranken erzielt. — Im zweiten Falle handelte es sich um einen 30jährigen Mann, der im Jahre 1874 inficirt wurde und nach einigen Monaten die gewöhnlichen Folgeerscheinungen bekam, die auf eine antisiphilitische Behandlung wieder schwanden. Im Jahre 1878 Kopfschmerz, Schwindel, Husten und Heiserkeit, Gummata der Zunge, Kehlkopfgeschwüre und Lungeninfiltration. Trotz allgemeiner Cachexie und anscheinender Lungenphthise wird eine systematische Inunctionskur eingeleitet und der Kranke gänzlich hergestellt. Pat. befindet sich vollkommen wohl und nur die Narben am Kehldeckel und die Einkerbungen der Zunge zeugen von der überstandenen Krankheit. W. Lubiński.

**A. Robin**, Sur les ruptures du coeur. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie 1885, No. 51.

Vf., der 3 Fälle von Ruptur des Herzmuskels selbst beobachtet und 27 von verschiedenen Autoren beschriebene genau studirt hat,

findet, dass in der Mehrzahl der Fälle das erwähnte Ereigniss ohne vorherige objective oder subjective Erscheinungen einer bestehenden Herzaffectio (speciell einer Sklerose des Myocardiums) eintritt. — In einem Falle constatirte Vf. bei der Autopsie zwei verschiedene Rupturstellen an demselben Herzen: die eine von innen nach außen reichend, die zweite (unvollständige) dagegen in der Außenwand des linken Ventrikels entstanden und noch nicht bis zur Innenwand durchgedrungen; er schließt hieraus, dass es zur Entstehung einer Ruptur nicht einer plötzlichen Drucksteigerung im Herzen (in Folge von körperlichen Anstrengungen und dergl.) bedarf, sondern, dass bei bestehender chronischer Veränderung des Myocardiums unter Umständen die systolischen Contractionen des Herzens eine Continuitätstrennung des letzteren bewirken können. — In manchen Fällen manifestirt sich die successive erfolgende Ruptur resp. blutige Durchwühlung der Herzmusculatur durch Anfälle von Angina pectoris, deren Symptome, zum Unterschiede von der typischen Angina pectoris, nach dem Ende des heftigen Anfalles nicht vollständig schwinden, sondern unter einer mehr oder weniger abgeschwächten Form bis zum tödtlichen Ende anhalten. Dass diese Symptome nicht etwa von einem allmählich erfolgenden Bluterguss in die Pericardialhöhle abhängig sind, ergiebt sich, abgesehen von der langen Dauer der Erscheinungen und von dem physikalischen Befunde, auch aus einer Beobachtung des Vf.'s, wo es durch Ruptur der Coronarvene zu progressivem Bluterguss in den Pericardialsack kam; der Kranke lebte noch 48 Stunden und die beobachteten Symptome (Orthopnoe, Kühle der Extremitäten, Präcordialschmerz, enorme Pulsbeschleunigung, eigentümliches Geräusch, namentlich an der Herzspitze und dergl. mehr) differirten von den oben erwähnten. Perl.

**Grimm**, Zwei Fälle von acutem Gelenkrheumatismus mit seltenen Complicationen. Deutsche militärärztl. Ztschr. 1885, Heft 12.

Ein 28jähriger Sergeant erkrankte an einer mit 2 Recidiven langwierig verlaufenden acuten Polyarthritis rheumatica. Nach Abheilung der Gelenkaffectio traten, ohne Bestehen von Fieber oder einer Herzcomplication, überaus heftige, in Form der sog. „Muskelanarchie“ oder „Folie musculaire“ sich bemerkbar machende choreatische Bewegungen auf, so dass Pat. nur mit Mühe im Bett erhalten und vor Verletzungen bewahrt werden konnte. Gleichzeitig zeigten sich Anomalieen des psychischen Verhaltens: geistige Trägheit, Schwachsinn, dann Zwangsvorstellungen mit Gehörs- und Gesichtshallucinationen und Stupor. Unter einer Behandlung mit Bromkalium trat im Laufe von ca. 4 Wochen völlige Heilung ein. — Vf. ist der Ansicht, dass die Psychose in diesem Falle lediglich auf Inanition beruhte, während die Chorea vielleicht durch embolische Herdaffectioen basaler Hirnteile und der Hirnrinde, bedingt durch capilläre Embolieen seitens der auch dem Gelenkrheumatismus zu Grunde liegenden Mikroorganismen erzeugt wurde. — Bei einem 27jährigen, an acutem Gelenkrheumatismus erkrankten Sergeanten

traten in der 2. Woche, unter Schwinden der Gelenkaffectionen, perniciöse Erscheinungen auf: furibunde Delirien, Collaps, Coma, hyperpyretische Temperaturen (in der letzten Viertelstunde des Lebens 43,7°, post mortem bis auf 43,9° C. ansteigend). Vf. ist der Ansicht, dass es sich in diesem und in ähnlichen Fällen um ein plötzliches Wuchern der in die Blutbahnen gelangten specifisch rheumatischen Mikroorganismen handelte, welche letzteren durch ihre massenhafte Ansammlung im Centralnervensystem als Gift wirkten und als solches die enorme Temperatursteigerung, sowie die schwersten Hirnerscheinungen hervorriefen. Perl.

**Nota**, Etude clinique sur le cancer primitif de la rate, accompagnée d'une observation de cancer splénique probablement primitif chez un enfant de sept ans. Arch. gén. de méd. 1886, S. 166.

Der beobachtete Fall ist folgender: Ein bisher gesunder 7jähriger Knabe erkrankte ohne nachweisbare Ursache plötzlich an Hämaturie, welche 2—3 Tage anhielt. Trotz guten Appetits blieb der Knabe bleich und schwach. Nach einigen Wochen traten unter mäßigen Fieberbewegungen lancinirende Schmerzen in der linken Bauchgegend auf. Man constatirte einen Milztumor, welcher die ganze linke Seite einnahm, nach unten bis in die Fossa iliaca, nach rechts 1 Ctm. über die Linea papillaris reichte. Der Tumor war hart, glatt, nicht schmerzhaft. Leber nicht vergrößert, Lymphdrüsen nicht geschwollen, keine Flüssigkeit im Abdomen. Trotz geeigneter Medication (Landaufenthalt, Chinin, Douchen auf die Milz u. s. w.) fortschreitende Abmagerung unter Zunahme des Fiebers, später Volumenzunahme der Leber mit höckeriger Oberfläche, Uebelkeit, Erbrechen, Tod etwa 2 Monate nach dem ersten Auftreten der Schmerzen.

Zur Stellung der Diagnose eines primären Milzcarcinoms glaubt N., obwohl die Section nicht gemacht worden ist, sich berechtigt durch den schnellen Verlauf, die secundäre carcinomatöse Erkrankung der Leber und weil sowohl Malaria, als Leukämie und Pseudoleukämie mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten. Freilich ist die Möglichkeit des Ausganges der Krankheit von der Niere (Hämaturie) oder von einem anderen nicht nachweisbaren Herd nicht ausgeschlossen.

Gestützt auf diese Beobachtung und die wenigen in der Litteratur befindlichen Fälle von primärem Milzcarcinom entwirft N. folgendes Bild dieser Krankheit: Sie beginnt mit Schmerzen in der Milzgegend, welche zuweilen nach der linken Schulter, oder nach der ganzen linken Körperhälfte ausstrahlen. Der Schmerz ist zuweilen dumpf, öfter sehr lebhaft und lancinirend. Erst später exacerbirt er auf directen Druck, durch Lageveränderung, Atembewegungen u. s. w. Der sich schnell entwickelnde Tumor, zuweilen vom Patienten selbst gefühlt, kann durch Percussion und Palpation leicht constatirt werden. Seine Oberfläche ist zuweilen ganz glatt, zuweilen höckerig; letzteres ist für die Diagnose



von großem Wert. In dem von HALLA beschriebenen Falle fehlte indessen der Tumor ganz. Das Fieber hat im Beginn der Krankheit keinen bestimmten Typus, am Ende nimmt es den hektischen Charakter an. Bemerkenswert ist die schon früh auftretende Cachexie. Zuweilen treten Blutungen aus Lunge, Nase, Nieren u. s. w. ein, ferner Purpura und scorbutähnliche Affectionen des Zahnfleisches. Sodann sind Verdauungsstörungen vorhanden: theils vermehrtes Hungergefühl, theils Anorexie, Erbrechen und andere schwere dyspeptische Beschwerden. Der anfänglichen Stuhlverstopfung folgen beim Fortschreiten der Krankheit heftige Diarrhöen. Als nervöse Symptome beobachtet man abnormes Kältegefühl und Melancholie. Tritt Leberkrebs hinzu, so kommt es zu Icterus und Ascites.

Der Verlauf ist größtenteils ein schneller. Die Diagnose stützt sich zum Teil auf obige Symptome, zum Teil auf den Ausschluss anderer ähnlicher Affectionen, deren Aufzählung hier übergangen werden kann.

L. Rosenthal.

**W. Howship Dickinson**, On chorea with reference to its supposed origin in embolism. *Lancet* 1886, No. 1.

Nach experimentell erzeugten Gehirn-Embolieen hat MONEY choreaartige Bewegungen bei verschiedenen Tierarten auftreten sehen. D. hält es für unzulässig, aus diesen Versuchen Schlüsse auf die Entstehungsart der menschlichen Chorea zu machen. Im Gegenteil widerspricht seine klinische Erfahrung dieser Embolie-Theorie ganz direct. D. hat mehrmals Gelegenheit gehabt, bei letal gewordenen Fällen von Chorea Obduktionen auszuführen. Er fand constant Gefäßhyperämie in den oberen Teilen des Rückenmarks und zumeist auch an den unteren Teilen des Gehirns; daneben kommen weniger constant Blutaustritt in die Substanz der hyperämischen Partien und seröse Ergüsse in den Rückenmarkskanal oder die Seitenventrikel vor. Die Veränderungen treten immer bilateral symmetrisch auf und dies Verhalten allein spricht schon gegen ihre Entstehung durch Embolie; auch ist am constantesten die graue Substanz des oberen Rückenmarks betroffen, das erfahrungsgemäß selten der Sitz von Embolis wird. Umgekehrt erzeugen embolische Herde im Rückenmark nie Erscheinungen von Chorea. Ueberhaupt ist das Zusammentreffen von Embolismus mit Chorea eine große Seltenheit. Vf. hat die Sectionsprotokolle von 6787 Leichen Erwachsener und 1867 Kinderleichen mit den dazugehörigen Krankengeschichten durchgesehen. 147 Mal fanden sich bei den Erwachsenen embolische Herde notirt, aber nur 2 dieser Individuen hatten bei ihrem Tode an Chorea gelitten und gerade bei diesen Beiden war im Gehirn und Rückenmark kein Embolus zu entdecken. Umgekehrt waren in 34 dieser 147 Fälle embolische Herde im Gehirn vorhanden, ohne dass in den betreffenden Krankengeschichten von Chorea gesprochen wird. — Bei den 1867 Obduktionen von Kindern fand sich Embolismus 11 Mal; aber nur 3 von diesen 11 Individuen hatten an Chorea gelitten und zwar 2 bei ihrem Tode, 1 etwa 3 Jahre früher. Alles in Allem bleiben also nur wenige Fälle

übrig, in denen überhaupt cerebrale Embolie als Ursache der Chorea angesprochen werden könnte. Die Beweiskraft dieser wenigen Fälle wird ganz aufgehoben, wenn man erwägt, dass Endocarditis ohne Embolie einen sehr regelmäßigen Befund bei den Obductionen an Chorea Verstorbener bildet. Unter seinen Sectionsprotokollen fand Vf. 27 Todesfälle an Chorea und bei diesen 22 Mal Endocarditis notirt. Wenn nun an 4 dieser 22 Fälle gleichzeitig Embolie gefunden wurde, so entspricht dies etwa dem Verhältniss zwischen Endocarditis und Embolie überhaupt und es ist durchaus willkürlich, die letztere als das Mittelglied zur Chorea anzuschreiben. Dies ist umsoweniger gerechtfertigt, als die klinische Erfahrung lehrt, dass die Endocarditis fast immer nach der Chorea in die Erscheinung tritt, also eher Wirkung, denn Ursache derselben sein kann.

Stadthagen.

1) **Kräpelin**, Zur Wirkung des Urethan. Neurol. Cbl. 1886, No. 5. —  
 2) **Otto und König**, Beiträge zur Wirkung des Urethan bei Geisteskranken. Cbl. f. Nervenheilk. IX. No. 10. — 3) **Rothenbiller**, Zur Wirkung des Urethan bei subcutaner Anwendung. Ebendas.

1) K. wandte das Urethan als Hypnoticum vorwiegend bei Geisteskranken in Dosen von 1—3 Grm. an. Niemals wurde eine unangenehme Neben- oder Folgewirkung des Mittels beobachtet. Der Schlaf trat 10—15 Minuten nach Einverleibung des Mittels ein, hielt mehrere Stunden an. Bei sehr lebhaften Aufregungszuständen versagt es meist vollkommen. Bei Paralyse gelang es in 60 pCt. einen befriedigenden Erfolg zu erzielen. Noch günstiger gestalten sich die Erfahrungen bei melancholischen Zuständen, auch solchen mit grösserer Beängstigung (77 pCt. Erfolg).

2) Die Vff. studirten die Wirkung des Urethan an einer grossen Anzahl Geisteskranker der verschiedenen Kategorie. — Bei paralytischen Frauen ist die Wirkung des Mittels, selbst in Dosen von 4—8 Grm., bei stärkeren Erregungszuständen von zweifelhafter Wirkung. — Bei nicht heftigen Depressionszuständen und Angst Epileptischer lässt es sich in Dosen von 2—4 Grm. empfehlen. Höhere Gaben sind wegen unangenehmer Erscheinungen von Seiten des Magens nicht anzuwenden. Gute Dienste hat das Mittel geleistet bei Erregungszuständen idiotischer Kinder. — Bei Paralyse der Männer leistet das Urethan Geringes in den leichten Erregungszuständen (3—4 Grm.). Auch hier unangenehme Wirkungen auf den Verdauungstractus. Bei schwereren Erregungszuständen ist es selbst in Dosen von 10—12½ Grm. sehr unzuverlässig.

3) R. sah bei Anwendung des Urethan per os in Dosen von 2—4 Grm. einen mehrstündigen Schlaf bei Geisteskranken mit geringen Aufregungszuständen eintreten. In grösseren Dosen wird es nicht gut vertragen. Unangenehme Nebenwirkungen des Mittels sah R. nicht.

R. wandte das Urethan subcutan an (30 proc. wässrige Lösung, eine PRAVAZ'sche Spritze = ¼ Grm. Urethan). 1—3 Einspritzungen

erzielen 6—8stündigen Schlaf. Versucht wurde das Mittel bisher in 9 Fällen; in keinem Falle blieb die Wirkung aus, nur 1 Mal wurde die Dauer des Schlafes kürzer bei einem sehr erregten Blödsinnigen. Siemerling.

- 1) **M. Kassowitz** und **C. Hochsinger**, Ueber einen Mikroorganismus in den Geweben hereditär-syphilitischer Kinder. Wiener med. Blätter 1886, No. 1. — 2) **Alex. Kolisko**, Ueber den KASSOWITZ-HOCHSINGER'schen Mikrokokkenbefund bei Lues congenita. Ebenda No. 4. — 3) **M. Kassowitz** und **C. Hochsinger**, Entgegnung auf die vorstehende Aeußerung des Hrn. Dr. KOLISKO. Ebenda.

1) In den Leichen von 5 hereditär-syphilitischen Kindern fanden die Vff. nach dem GRAM'schen Verfahren Kokken von 0,3—0,4  $\mu$  Durchmesser, die in Form von 2—4—6—8 gliedrigen Ketten aneinandergereiht waren; zur Färbung derselben verwandten sie 30 Teile einer gesättigten alkoholischen Gentiana- oder Fuchsinlösung auf 70 Teile Anilinwasser. Die Kokken waren in den verschiedensten erkrankten Organen (Haut, Knochen, Leber, Pankreas, Lunge, Thymus) zu constatiren und zwar vorwiegend in dem Bereiche recenter Entzündungsprocesse. In weitaus überwiegender Masse fanden sie sich in den Blutgefäßen, namentlich in den feinen und allerfeinsten Capillarverzweigungen, welche stellenweise von ihnen ganz injicirt erschienen. Sie umlagerten hier besonders die Oberfläche der Blutkörperchen, ohne aber in das Innere dieser oder überhaupt irgend welcher zelliger oder faseriger Gebilde einzudringen. In größerer Entfernung von den Gefäßen scheinen sich die Kokken namentlich unter dem Einfluss der atmosphärischen Luft (auf dem bloßliegenden Corium geplatzter Pemphigusblasen, in den Lungenalveolen) zu entwickeln. — Ueber das causale Verhältniss zwischen den beschriebenen Organismen und der Syphilis wollen sich die Vff. noch nicht bestimmt aussprechen, doch sind sie überzeugt, dass die Auffindung dieser Kokken „keine bedeutungslose Episode in der Geschichte der Syphilisforschung darstellen wird.“

2) K. bezweifelt, dass ein so leicht nachzuweisender und in solcher Menge vorkommender Mikroorganismus bis jetzt übersehen worden sein sollte. Er glaubt, dass es sich in den vorliegenden Fällen um eine septische Infection gehandelt habe und dass der von K. und H. beschriebene Kokkus mit dem *Staphylococcus pyogenes* ROSENBACH's identisch sei.

3) K. und H. machen gegen diese Anschauung geltend, dass der *Streptococcus pyogenes* immer an Eiteransammlungen gebunden sei, von denen in ihren Fällen keine Rede war und dass ihre Kokken ausschließlich in solchen Gewebsteilen aufzufinden waren, welche auffällige syphilitische Erscheinungen darboten. H. Müller.

**L. Prochownik**, Die Diastase der Bauchmuskeln im Wochenbett. Arch. f. Gyn. XXVII. S. 419.

Vf. führt die Dickleibigkeit der deutschen Frauen auf eine mangelhafte Behandlung der Bauchmuskulatur im Wochenbett zurück.

In England, wo allen Frauen gleich nach der Entbindung Binden oder Tücher um den Leib gelegt werden, soll die Verunschönung des weiblichen Geschlechts weit seltener vorkommen, als hier in Deutschland. Doch nicht nur aus Schönheitsrücksichten ist dieser Behandlungsweise Aufmerksamkeit zu schenken, sondern auch einiger gynäkologischer Erkrankungen wegen, welche auf die Erschlaffung der Bauchwand und mit ihr des Bauchfelles zurückzuführen sind. Selbst im Wochenbett kann es bei Diastase der Recti zu Einklemmungserscheinungen der Darmschlingen kommen, welche jedoch nach Reposition derselben und Anlegung eines Heftpflasterverbandes, sowie Darreichung von Opium leicht zu heben sind. — P. unterscheidet 3 Grade des Leidens:

1) Ueberspannung der Muskeln, wobei die Bauchmuskulatur durch Missverhältniss zwischen Raum und Inhalt oder durch zu starke Bauchpresse bei der Geburt in ihrer Elasticität stark herabgesetzt ist, aber sonst keine wesentlichen Gewebsveränderungen vorliegen;

2) einfache Bauchschlaffheit; verminderter Muskeltonus, mäßige druckatrophische Zustände der transversalen Muskeln mit keiner oder nur geringer Beteiligung der Bauchmuskeln;

3) hochgradige Bauchschlaffheit oder allgemeine Relaxation. Atrophische Zustände sämmtlicher die Bauchwand bildenden muskulären und sehnigen Gewebe.

Zur Verhütung dieses Leidens empfiehlt P., die Hebeamme zur Anlegung eines Tuches oder einer einfachen Binde um den Leib sofort nach der Entbindung anzuhalten. Sollten trotzdem nach dem Aufstehen noch Erscheinungen dieses Leidens auftreten, so ist die Binde dann mehrmals um den Leib zu legen und muss fester angezogen werden. In hochgradigen Fällen verdient der Heftpflasterstreifenverband, welcher um den ganzen Leib bis zur Nabelhöhe angelegt werden muss, Beachtung. Bei fortgeschrittenen Leiden würde eine lang fortgesetzte Anwendung des Inductionsstromes zu versuchen sein.

W. Schülein.

**E. Harnack**, Ueber die Alkaloide der Jaborandiblätter. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 439.

Ueber das Vorkommen einer dritten Base in den Jaborandiblättern, vom Vf. Pilocarpidin benannt und das aus demselben erhaltene Umwandlungsproduct Jaboridin hat H. bereits vor längerer Zeit (Cbl. 1885, No. 24) berichtet. Zur Vervollständigung ist aus der neueren Mitteilung des Vf.'s über den Gegenstand Folgendes hinzuzufügen: Die Wirkung des Pilocarpidins und Pilocarpins ist im Wesentlichen die gleiche, nur wirkt das Pilocarpidin im Allgemeinen beträchtlich schwächer, als das Pilocarpin. Dieser Unterschied macht sich besonders geltend bei Kaninchen, welche durch 0,1 Pilocarpin getötet werden, dagegen 0,5 Pilocarpidin subcutan und 0,3 intravenös ohne schwere Störungen der Gesundheit ertragen; nur die Salivation tritt auch nach Pilocarpidin stark hervor und ist oft sehr hochgradig. — Bei jungen Kätzchen ist die Uebereinstim-

mung der Wirkung beider Basen am vollständigsten. Bei Fröschen rufen kleinere Dosen Pilocarpidin am Herzen anfänglich eine erregende Wirkung, sei es auf den Muskel selbst oder auf die automatischen Ganglien hervor, ein Umstand, welcher die gleichzeitige Einwirkung auf die Vagi nicht deutlich zur Erscheinung kommen lässt. Größere Dosen lassen jedoch die gleiche Wirkung auf die Vagusendigungen, wie nach Pilocarpin resp. Nicotin erkennen und führen schliesslich Lähmung des Herzens herbei.

Die Wirkung des Jaboridins auf Herz und Pupille verhält sich ebenso wie die des Jaborins (resp. Atropins), nur erheblich schwächer.  
Langgaard.

**E. Salkowski**, Zur Kenntniss der Eiweißsäuren. III. Ueber die Bildung der nicht hydroxylierten aromatischen Säure; Nachtrag. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 153.

Ref. trägt betreffs der in der Ueberschrift charakterisirten Säure nach, dass sie sich sehr gut, wenn auch nicht quantitativ, durch Ueberführung in die Zinksalze von einander trennen lassen, indem man das ölförmige Gemisch der Säure mit Wasser und Zinkoxyd erwärmt; dabei bleibt das phenylpropionsaure Zink fast ganz ungelöst zurück, während das phenyllessigsäure Zink neben wenig phenylpropionsaurem in Lösung geht; dieser kleine Anteil scheidet sich dann beim Eindampfen ab. Die beiden Säuren wurden mit dem richtigen Schmelzpunkt erhalten.

E. Salkowski.

**P. Dittrich**, Ueber ein selten großes intracranielles Aneurysma der Arteria carotis interna dextra. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 18.

Die Gefäßerweiterung nahm ihren Ausgang von der Carotis interna oberhalb ihres Austritts aus dem Sinus cavernosus. Hier saß dem Stamm erst eine haselnuss-große Erweiterung auf, von der wiederum ein auch mehrfach ausgebuchter hühneri-großer Sack ausging. Die Geschwulst war nach Durchbrechung der Substantia perforata anterior in den Seitenventrikel eingedrungen. Das Auffälligste war, dass die 63jährige Pat. keine Symptome der Erkrankung dargeboten hatte; auch der Exitus war an einer intercurrenten Erkrankung, einer Pneumonie, erfolgt.

C. Benda.

**B. Korff** (Aus d. chir. Klinik d. Hrn. Prof. MAAS in Würzburg), Ueber die Endresultate von Gelenkresectionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 149.

Berücksichtigt werden die von MAAS in Freiburg vom April 1877 bis März 1883 ausgeführten Gelenkresectionen in ihren Endresultaten: im Ganzen 104 († 39), davon 3 das Schultergelenk († 0), 19 das Ellenbogengelenk († 7), 3 das Handgelenk († 2), 33 die Hüfte († 16), 11 das Knie († 6), 6 das Fußgelenk († 3) und 7 kleinere Gelenke († 0) betreffend. Der zeitlichen Verteilung nach kommen von den 104 Resectionen 29 auf die Periode der Anwendung des typischen LISTER-Verbandes vom April 1877 bis 20. Juni 1879 mit † 15 (oder ca. 52 pCt.), 53 auf die Zeit der Anwendung des LISTER-Verbandes mit essigsaurer Tonerde vom 20. Juni 1879 bis August 1881 mit † 20 (oder ca. 38 pCt.) und 22 auf die neueste Epoche des Sublimat-Kochsalz-Gaze-Dauerverbandes mit † 4 (oder ca. 18 pCt.). Aus einer Uebersicht der Todesfälle geht hervor, dass von 39 nicht weniger als 34 auf Rechnung der Tuberculose kommen und von diesen 34 nicht weniger als 7 so weit geheilt waren, dass die Resectionswunde geschlossen war, während bei 2 der Tod trotz der nachträglichen Amputation durch Tuberculose erfolgte. Von den Heilungen sind unter den mit dem typischen LISTER-Verbande behandelten 2 illusorisch bezw. unvollkommen, da 1 Mal der Pat. nicht sein Gelenk gebrauchen konnte, 1 Mal nachträglich die Amputation gemacht werden musste. Unter den 33 unter der Behandlung mit essigsaurer Tonerde

Gebeliten sind 5 unvollkommene Genesungen und außerdem 1 nachträgliche Amputation, unter den 18 mit dem Sublimat-Kochsalz-Gaze-Dauerverband 1 unvollkommene Genesung und 2 nachträgliche Amputationen zu verzeichnen.  
P. Güterbock.

**S. T. Anderson**, Treatment of urethral stricture by electrolysis. Lancet 1885, Dec. 5.

4 Fälle, in denen gleichzeitig bzw. unmittelbar nachher die Bougiebehandlung angewandt wurde. Die genauere Beschreibung der Methode fehlt. P. Güterbock.

**Frederick C. Shattuck**, Laryngeal spasm in adults with the report of two cases. Boston med. and surg. J. 1886, Jan. 7.

Nachdem CHARCOT diese Erkrankung zuerst als Vertigo laryngea beschrieben und dieselbe durch Reizung des sensiblen Kehlkopfsnerven, des Laryng. super., zu erklären versucht hatte, wurde diese Affection späterhin von McBRIDE und KRISHABBA für eine einfache spasmodische erklärt. In den beiden Fällen des Vf.'s war Laryngeal-spasmus das hervorstechendste Symptom. In dem ersten Falle ließ sich weder in dem Larynx selbst, noch in einem anderen Organe eine Ursache entdecken. Allerdings war Blei im Urin nachzuweisen, das nach STEFFEN eine Ursache des Spasmus laryngis sein kann. Leider war es nicht möglich, den Fall weiter zu verfolgen. — In dem zweiten Fall war die Affection unzweifelhaft in Folge von Gicht eingetreten.

W. Lublinski.

**W. A. Dayton**, Beobachtungen über den Gebrauch von Wasserstoffsperoxyd bei Ohreiterungen. (Deutsch von SCHULTE.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 256.

Zur Beseitigung von Ohreiterungen empfiehlt D. Einträufelungen einer 6—12 procentigen Lösung von Wasserstoffsperoxyd. Welchen Wert diese Empfehlung hat, ergibt sich aus der Angabe des Vf., dass „von 34 Fällen eitrigter Mittelohrentzündung, die während der letzten 11 Wochen mit Wasserstoffsperoxyd behandelt wurden, die Eiterentleerung in 9 (? Ref.) Fällen aufhörte.“ In verschiedenen Fällen sah sich Vf. genötigt, außer dem Gebrauche von Wasserstoff jeden 2. Tag den Gehörgang mit Borsäure auszufüllen. In verzeifelten Fällen von Mittelohrkatarrh verordnet D. auch Wasserstoffsperoxyd in 2procentiger Lösung innerlich esslöffelweise. Wenn D. auch zugeben muss, dass „die leichte Besserung der Hörweite dieser Patienten zufällig sein möge, so beabsichtigt er doch die innere Anwendung des Superoxyds fortzusetzen, in der Hoffnung, eine wirkliche Heilung zu erzielen.“  
Schwabach.

**A. Gottstein**, Die Beeinflussung des Färbungsverhaltens von Mikroorganismen durch Fette. Fortschr. d. Med. 1886, No. 8.

Vf. hat beobachtet, dass Mikroorganismen und Zellen mit Fetten in innige Vermischung gebracht die für die Tuberkelbacillen charakteristische Eigenschaft annehmen, basische Anilinfarben schwer anzunehmen und gegen entfärbende Agentien (Säuren, Salze) schwer abzugeben. Erhitzt man jedoch nach der Färbung die Präparate von künstlich eingefetteten Bakterien mit Kalilauge in Alkohol und spült sie dann in Alkohol und Wasser ab, so werden die Bakterien und Zellen durch Säuren wieder entfärbt, während die so behandelten Tuberkelbacillen nach wie vor gegen Säuren widerstandsfähig bleiben.  
Hochstetter.

**A. Petit**, Contribution à l'étude de la pneumonie infectieuse. Le microcoque pneumonique et la pneumonie traumatique. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1886, No. 7.

Ein 24 jähriger gesunder Mann zog sich durch einen Sturz eine heftige Contusion des rechten Thorax zu; im unmittelbaren Anschluss daran entwickelte sich eine rechtsseitige Pneumonie, die allmählich in einen typhoiden Zustand überging und am 14. Tage zum Tode führte. Sowohl in den intra vitam herausbeförderten Sputis, als

in dem post mortem gefundenen pneumonischen Herde des rechten Oberlappens fanden sich in großer Menge die FRIEDLÄNDER'schen Pneumokokken. — Vf. stellt die Hypothese auf, dass die durch das Trauma hervorgerufenen Alveolenrupturen die Eingangspforten für den Kokkus dargestellt haben. Perl.

**E. Bull,** Ueber die KERNIG'sche Flexionscontractur der Kniegelenke bei Gehirnkrankheiten. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 47.

B. berichtet über 2 Fälle, in denen er die von KERNIG beschriebene Flexionscontractur der Kniegelenke beobachtete: letztere konnten, wenn die Schenkel der Pat. in den Hüftgelenken flectirt waren, nicht extendirt werden, während die Contractur sofort gehoben wurde, sobald Streckung in den Hüftgelenken erfolgte. In dem einen Falle handelte es sich um einen Tumor cerebelli, in dem zweiten um eine Thrombose des Sinus transvers. bei Caries des Schläfenbeins. — Während KERNIG das Symptom als pathognomisch für Affectionen der Pia anzusehen scheint, glaubt B., dass es bei jeder abnormen Vermehrung des Schädelinhaltes, also bei Hirndruck, vorkommen kann. Jedenfalls deutet es stets auf eine Hirnkrankung; diagnostisch wäre es für letztere nur dann von Wert, wenn es früher auftritt, als andere Symptome. — Zur Vermeidung von Fehlern bei der Untersuchung macht B. noch darauf aufmerksam, dass auch in der Norm eine vollständige Streckung des Knies nur möglich ist, wenn der Winkel zwischen Unterleib und Schenkel größer als 90° ist. M. Goldstein.

**W. A. Hardaway,** Report of a case of multiple myomata of the skin, accompanied by severe pain; with remarks. Amer. J. of the med. scien. 1886, S. 511, April.

H. beobachtete auf dem Rücken eines 36jährigen Mannes ein Aggregat von teils wenig erhabenen, infiltrirten Stellen, teils haselnussgroßen Tumoren, welche zu sehr heftigen, spontanen Schmerzparoxysmen Veranlassung gaben und auch gegen tieferen Druck außerst empfindlich waren. Sie reichten anscheinend nicht in das Unterhautzellgewebe hinab und zeigten sich an der Oberfläche gerötet, aber von normaler Epidermis bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung eines Tumors liefs unter einer schmalen Cutischicht eine aus glatten Muskelfasern bestehende Masse erkennen, welche sich im Anschluss an eine Hypertrophie der Gefäßmuscularis entwickelt zu haben schien. — Vf. betont, dass schmerzhaft Hauttumoren histologisch von sehr verschiedener Structur sein können und durchaus nicht immer Neurofibrome darstellen. H. Müller.

**J. Ransohof,** Two ovariectomy successfully performed in the same patient. The med. and surg. Reporter 1885, II. No. 7.

Die Pat. wurde in Königsberg ovariectomirt und dabei von einer mannkopfgroßen multiloculären Geschwulst des rechten Ovariums befreit. 1884 fand R. einen bis über die Symphysis pubis ragende Geschwulst im Becken; dieselbe erwies sich bei der Operation als vielfach im Becken verwachsen. R. nähte den Sack in die Bauchwunde und brachte ihn in 3 Monaten zur Verödung. R. plaidirt für Entfernung auch wenig entarteter Ovarien, wenn das andere zu einem größeren Tumor entwickelt ist. Für das Einnähen des Sackes schlägt er den Namen „Ventre-Cystorraphy“ vor. A. Martin.

**A. Dehenne,** Note sur l'emploi des injections sous-cutanées d'ergotinine chez les diabétiques et les albuminuriques. Union méd. 1886, No. 45.

Durch subcutane Einspritzung von Ergotin oder Ergotinin (in welcher Dosis, ist nicht angegeben) will D. in 12 Fällen von Diabetes mellitus teils vorübergehende, teils dauernde Besserung erzielt haben. Auch in 2 Fällen von Albuminurie haben sich die Einspritzungen vorteilhaft erwiesen. Senator.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erboten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

31. August.

No. 34.

**Inhalt:** STEINER; VULPIAN, Ueber das Centralnervensystem einiger Fische und der Eidechsen. — PFLÜGER und SCHENK; NOEL-PATON; SALKOWSKI, Bestimmung des Harnstoffs im Urin. — GUTTMANN, Messung der Eiweißmenge im Harn mit dem ESBACH'schen Albuminimeter. — VOLKMAN; SONNENBURG, Osteotomie bei Hüftgelenksanchylose; Luxatio femoris bei acuten Infectionskrankheiten. — HESSE, Anwendung von Brom bei Diphtherie. — PFEIFFER, Zusammensetzung der Muttermilch bei Rachitis der Säuglinge. — ERÖSS, Temperaturverhältnisse bei Neugeborenen. — TALMA, Pneumothorax nach Pneumonie. — ERLKENMEYER; BERNHARDT, Idiopathischer Zungenkrampf. — LESSER, Epidemie von Herpes tonsurans. — RUNGE, Myotomie und Ovariectomie. — PARISH, Indicationen für die Exstirpation der Ovarien und Tuben. — DENIS, Wirkung des Strychnins.

SCHUSTER, Hyaline Degeneration der Fasern des N. medianus. — MOROCHOWETZ, Verdauungsgesetze. — LOCQUIN, Urethrotomia interna. — PEARCE GOULD, Knochensarcom in Folge von Trauma. — REIN, Primäre Tuberculose der Conjunctiva. — RICE, Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand. — HÖPPE, Bakteriologische Apparate. — THIERSCH, Salzsäure im Magensaft bei beginnendem Krebs. — MEYER, Syphilitische Hepatitis bei Neugeborenen. — GREENLEES, Gehirntumor. — PERETTI, Hereditäre Form der Chorea. — MARIE, VILLEMEN, Jodkalium gegen Erythema multiforme. — NEVILLE, Puerperale Endocarditis mit Hemiplegie.

Einladung zur 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Berlin.

- 1) **J. Steiner**, Ueber das Großhirn der Knochenfische. Berliner akad. Sitzgsber. 1886, S. 5. — Ueber das Centralnervensystem des Haifisches und des *Amphioxus lanceolatus*. Ebenda S. 495. — Ueber das Centralnervensystem der grünen Eidechse, nebst weiteren Untersuchungen über das des Haifisches. Ebenda S. 539. —  
2) **Vulpian**, Sur la persistance des mouvements volontaires chez les poissons osseux à la suite de l'ablation des lobes cérébraux. Compt. rend. CII. S. 1526.

Mit der Angabe FLOURKENS', dass beim Karpfen nach Wegnahme des Großhirns (Prémie renflement de l'encéphale) das Benehmen des Tieres nicht merklich verändert erscheine, stand die Entdeckung RABL-RÜCKHARD'S (Cbl. 1883, S. 900) in gutem Einklang, nach welcher bei den Knochenfischen die Masse jener Hirnpartie (abgesehen vom Bulbus olfactorius) nur von dem einigermassen entwickelten Stammlappen (Insula Reilii und Corpus striatum) gebildet



ist, über welchen als einziger Repräsentant des nervös ganz unentwickelten Hirnmantels, nur eine die Pia bekleidende Epithelschicht lagert. Die Physiologen, welche sich, nach FLOURENS, mit der Abtragung des Großhirns bei Fischen beschäftigt haben, hatten aber das Resultat von F. nicht bestätigen können, u. A. auch VULPIAN. St. ist dies zuerst wieder gelungen und zwar dadurch, dass er nach der Operation für eine genügende Bedeckung des Hirnstumpfes und damit für eine Vermeidung der Reizung desselben durch das Wasser des Aquariums sorgte. Die unter Beobachtung dieser Vorsichtsmaafsregel operirten Fische blieben wochenlang am Leben, bewegten und hielten sich ganz wie unverletzte Fische und documentirten das Fehlen eines Defectes in ihren normalen psychischen Verrichtungen dadurch, dass sie sich selbstständig mit Regenwürmern, die man ihnen vorwarf, ernährten und dass sie Regenwürmer von einer Schnur unterscheiden lernten.

St. hat diese Versuche an Haifischen (*Squalius cephalus*, SIEBOLD) angestellt und VULPIAN bestätigt, unter Berücksichtigung seiner früheren Angaben, die Resultate St.'s durch eigens neue Experimente am Karpfen. Für sich selbst reclamirt aber VULPIAN die Priorität in der Bestätigung der Angaben vor FLOURENS über das Sehen der enthirnten Fische.

Die Eidechse macht nach Abtragung des Großhirns von selbst keine Bewegungen mehr, flieht aber bei Berührungen und vermeidet dabei Hindernisse. Drohende Bewegungen erkennt sie nicht als solche. Obgleich sie also sieht, kann sie doch nicht alle Gesichtseindrücke verwerten.

Beim Haifisch hörten die spontanen Bewegungen nach Abtragung des Zwischenhirns auf, erfolgten aber auf Reize in regelmässiger Weise. Die Regelmässigkeit der (reflectorisch ausgelösten) locomotorischen Bewegungen erhielt sich bei Haifisch und Eidechse nach Abtragung des Zwischenhirns, der Decke und auch des Bodens des Mittelhirns. Nach alleiniger Abtragung der Decke des Mittelhirns zeigten die Eidechsen spontane Bewegungen, wichen Hindernissen aus, äufserten aber keine Furcht vor Drohungen. Abtragung des Kleinhirns bei der Eidechse hat keinen Erfolg. Sehr bedeutungsvoll ist, dass bei Hai und Eidechse zwar nach Abtragung des vorderen Theiles des Nackenmarkes sowohl alle spontanen Bewegungen, als auch alle regelmässigen reflectorischen verschwunden sind, dass aber der Hai, wenn man dann auch noch den hinteren Teil des Nackenmarks vom Rückenmark trennt und dass der hintere Teil der Eidechse, wenn man das Rückenmark in der Mitte seiner Länge durchschneidet, wieder regelmässige und scheinbar spontane Locomotionsbewegungen machen. Hat man den Hai durch einseitige Hirnverletzung (einseitige Abtragung des Mittelhirns) in kreisende Zwangsbewegung versetzt, so behält das nach 24 Stunden decapitirte Tier diese Bewegungsform bei.

Schneidet man den *Amphioxus lanceolatus* der Länge nach in mehrere Teile, so behält jeder Teil regelmässige Locomotionsbewegungen mit der Richtung nach vorn. Gad.

1) **E. Pflüger** und **W. Schenk**, Ueber die Bestimmung des Harnstoffs im menschlichen Harn nach der Methode von **KNOP-HÜFNER**. PFLÜGER's Arch. XXXVIII. S. 325. — 2) **Noël-Paton**, The commoner methods for the estimation of urea in urine. Practitioner 1886, S. 168. — 3) **E. Salkowski**, Zur HÜFNER'schen Methode der Harnstoffbestimmung. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 110.

1) **P.** und **SCH.** erhielten bei Anwendung der von **HÜFNER** benutzten **KNOP'schen** (dünnen) Bromlauge auf den Harn nur etwa  $\frac{2}{3}$  des Stickstoffs, welcher nach Ausweis der Stickstoffbestimmung nach **KJELDAHL** darin enthalten war. Bestimmungen, welche die **Vf.** darauf mit reinen Harnstofflösungen anstellten, ergaben auch für diese nicht ein Deficit von etwa 4,2 pCt., wie **HÜFNER** angiebt, sondern ein solches von 13,8—22,2 pCt. (Worauf diese enorme Abweichung beruht, ist nicht aufgeklärt, denn **HÜFNER** wendete bei seinen Versuchen dieselbe dünne Bromlauge an, bestehend aus 100 Grm. Natron und 25 Cctm. Brom auf 1250 Cctm.; auch die Differenzen in den Zahlen von **P.** und **SCH.** selbst sind sehr auffallend und die dafür gegebene Erklärung nicht sehr einleuchtend. Ref.). Als dann eine starke Bromlauge (100 Grm. Natron, 25 Cctm. Brom auf 250 Wasser) benutzt wurde, wurde mit reinen Harnstofflösungen fast derselbe Fehler erhalten, den **HÜFNER** angegeben hat, nämlich im Mittel zahlreicher Versuche 4,4 pCt. Deficit (damit stehen wieder die Angaben von **FALCK** (Cbl. 1882, S. 548), **ARNOLD** und zahlreichen anderen Autoren im Widerspruch, welche mit starker Bromlauge [**FALCK**: 45—60 Cctm. auf 1 Liter] fast oder vollkommen die theoretische Menge Stickstoff aus reinen Harnstofflösungen erhielten, Ref.). In nicht weniger denn 30 Harnproben wurde nunmehr der Stickstoffgehalt einerseits nach **KJELDAHL-PFLÜGER**, andererseits nach **HÜFNER** bestimmt. Das Deficit bei Anwendung der letzteren Methode betrug der ersteren gegenüber 4,1—12,1 oder im Mittel 7,5 pCt. In Übereinstimmung mit **FALCK** und **ARNOLD** kommen somit die **Vf.** zu dem Resultat, dass die **HÜFNER'sche** Methode zur Bestimmung des Stickstoffgehaltes nicht brauchbar ist, dass dieselbe im Wesentlichen den Stickstoffgehalt des Harnstoffs angiebt, nur sehr wenig aber von dem Stickstoffgehalt der anderen stickstoffhaltigen Körper, wie Harnsäure, Kreatinin, Hippursäure etc., abweicht. (**HÜFNER** selbst hat übrigens, soviel Ref. weiß, seine Methode nicht zur Bestimmung des Gesamtstickstoffs empfohlen.)

2) **N.** bespricht die **LIEBIG'sche** und **HÜFNER'sche** Methode bezüglich ihrer Genauigkeit und Anwendbarkeit unter pathologischen Verhältnissen. Die **LIEBIG'sche** Methode schließt in diesem Falle eine Reihe von Fehlern ein, von welchen die **HÜFNER'sche** fast frei ist. Als Punkte, welche beachtet werden müssen, wenn man übereinstimmende Resultate erhalten will, hebt **Vf.** hervor: 1) Man muss stets denselben Apparat und Bromlauge von derselben Stärke anwenden, deren Einwirkung auf eine abgewogene Quantität Harnstoff vorher zu prüfen ist; 2) die Bromlauge muss täglich frisch dargestellt werden; 3) der Harn muss, wenn nötig, verdünnt werden;

4) man muss der Entwicklung des Stickstoffs genügend lange Zeit lassen und das Entwicklungsgefäß in Wasser von Zimmertemperatur tauchen, damit es sich nicht erhitzt. Diese Vorsichtsmaßregeln stehen in Zusammenhang damit, dass die Methode auf einem empirischen Reductionsfactor beruht, dessen Wert durch die Stärke der Bromlauge, die Höhe der Temperatur etc. beeinflusst wird. — Tyrosin lieferte dem Vf. 8 pCt., Leucin keinen Stickstoff bei Behandlung mit Bromlauge.

3) Ref. empfiehlt die Reaction der Bromlauge auf den Harn in der Wärme anzustellen und zwar in demselben Apparat, der zur Bestimmung der Salpetersäure im Wasser als Stickoxyd dient. Man ist dann des Endpunktes der Reaction sicherer und die Bestimmung ist schneller ausführbar.

E. Salkowski.

**P. Guttman**, Ueber die Messung der Eiweißmenge im Harn mittels des **ESBACH'schen** Albuminimeters. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 8.

**ESBACH** hat zur quantitativen Bestimmung des Eiweiß im Harn ein Messgefäß angegeben, bestehend aus einer unten geschlossenen cylindrischen Glasröhre, die bis zu einer bestimmten Marke mit Harn, bis zu einer zweiten Marke mit dem Eiweißfällungsmittel: wässrige Lösung von 1 pCt. Pikrinsäure und 2 pCt. Citronensäure gefüllt wird; aus der nach 24 Stunden sich ergebenden Höhe des Albuminniederschlags lässt sich mit Hilfe der an der Röhre angebrachten Skaleneinteilung der Eiweißgehalt des Harns per Mille direct ablesen und zwar bis auf  $\frac{1}{2}$  pro Tausend, d. i. bis auf 0,05 pCt. Eiweiß. Die Scala ist empirisch nach Controlversuchen mit künstlich dargestellten Eiweißlösungen graduirt. Der Apparat ist nur bis auf 0,7 pCt. Eiweißgehalt eingerichtet; ist der Eiweißgehalt des Harns höher, so muss der Harn entsprechend, also mit 1—3 Vol. Wasser vorher verdünnt werden. Vf. hat den Apparat in einer größeren Versuchsreihe mit eiweißhaltigem Harn geprüft und ferner die so nach 24 Stunden gefundene Eiweißmenge controlirt durch directe Wägung des durch die Pikrin-Citronensäurelösung gefällten und bei 100° C. zum Pulver eingetrockneten Eiweiß. Die Differenz zwischen beiden Bestimmungen betrug allerhöchstens 0,05 pCt. — Endlich lehrten Controlversuche mit anderen Fällungsmitteln für Eiweiß: Salpetersäure, 1 proc. Gerbsäure- und Phenollösung, 0,5 bis 2 pCt. Ferrocyankaliumlösung + Essigsäure, dass in Folge unregelmäßigen Sedimentirens des Eiweiß keines dieser Mittel im Stande ist, die Pikrin-Citronensäurelösung zu ersetzen, wenigstens nicht bei dem für diese Lösung construirten Albuminimeter. Bei den exacten Resultaten, welche der Apparat giebt, fast so genaue, wie die Wägung des ausgefällten und getrockneten Eiweiß und bei der Leichtigkeit seiner Handhabung kann Vf. die Anwendung des **ESBACH'schen** Eiweißmessers nur empfehlen (derselbe ist von **WARM-BRUNN**, **QUILITZ** u. Comp. für 3 Mark zu beziehen). [Vergl. auch **BLOMFIELD**, Cbl. 1886, S. 276.]

J. Munk.

1) **Rich. Volkmann**, Osteotomie und Resection am Oberschenkel bei Hüftgelenksanchylose, mit besonderer Berücksichtigung der Fälle von doppelseitiger Anchylose. Cbl. f. Chir. 1886, No. 15. — 2) **Sonnenburg**, Einige Bemerkungen über die im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten auftretende Spontanluxation des Femur und deren Behandlung. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 841.

1) V. berichtet eingehend über einen äußerst schwierigen Fall bei einem vor 6 Jahren wiederholt an Gelenkrheumatismus erkrankten 22jährigen Pat., bei welchem es zur Synostose beider Hüft-, Knie- und Fußgelenke gekommen war. Es wurde am rechten Hüftgelenk die Osteotomia subtrochanterica, am linken die Meißelresection gemacht, beide Kniegelenke resecirt, beide Füße durch gewaltsame Osteoclasen richtig gestellt, am rechten Fuß außerdem noch eine Amput. metatars. vorgenommen, weil die deformirten und contrahirten Zehen das Anlegen eines Schuhs unmöglich machten. Pat., der 7 Jahre an das Bett gefesselt war, wurde wieder gehfähig. — In den dem Falle beigefügten epikritischen Bemerkungen Vf.'s, welche sich auf 19 Fälle von Osteotomie und 10 Fälle von Meißelresection mit Wiederherstellung der Pfanne stützen, werden die Vorteile der ersteren Form der Resection klar gestellt: Sofortige und sichere Beseitigung der fehlerhaften Stellung und Aufhebung der Verkürzung der Extremität. Wegen der einzelnen Ausführungen auf das Orig. verweisend, sei hier hervorgehoben, dass in Fällen doppelseitiger Anchylosen es nicht wünschenswert für V. erscheint, auf beiden Seiten ein bewegliches Gelenk zu schaffen. Er empfiehlt daher auf der einen Seite die Resection, auf der anderen Seite die Osteotomie unterhalb des Trochanter. Man solle mit ersterer beginnen und sehen, welches Resultat sie in Bezug auf die Beweglichkeit hat. Ist dasselbe ungünstig, so kann man diese Operation auf der anderen Seite wiederholen, anderen Falles macht man die Osteotomie.

2) S. glaubt, dass bei der Entstehung der Luxat. spontan. femor. während acuter Infectionskrankheiten die schnelle Atrophie der Streckmuskeln und die dadurch bedingte Steigerung des Ueberwiegens der Beuger berücksichtigt werden müssten. Nur auf solche Weise ließen sich einerseits das Auftreten der Verrenkung nach kleinen accidentellen äußeren Einwirkungen und außerdem die zuweilen beobachtete Luxation nach vorn erklären. Für letztere bringt S. eine eigene Beobachtung bei, betreffend ein 18jähriges an Typhus erkranktes Mädchen. Die Therapie bestand hier zunächst in Osteotomie des Schenkelhalses und als diese auf die Abduction und Rotation nach außen nicht genügenden Einfluss geübt, in der Osteotomia subtrochanterica, durch welche die Extremität fast ganz normal gestellt wurde. Ein zweiter Fall von S. bezieht sich auf die gewöhnliche Form der spontanen Luxation nach vorn: die Ursache war aber bei dem 12jährigen Pat. nicht Typhus, sondern Variola. — Die Behandlung bestand in Redressement forcé und Distraction.

P. Güterbock.

**P. Hesse, Cautelen und Contraindicationen der Bromanwendung bei Diphtherie.** Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 479.

Vf. hat in der Greifswalder Poliklinik in schweren Fällen von Diphtherie gute Erfolge von der Wirkung des Broms gesehen, dem die Eigenschaft energischer Penetrationsfähigkeit innewohnt, der zu Folge es eine antiparasitäre und auch eine membranlösende Wirkung besitzt. Er benutzt gewöhnlich eine Lösung von Bromi puri und Kal. brom.  $\text{aa}$  0,5—0,6, Aq. dest. 200,0 zum Inhaliren, während er das Pinseln nicht allein für überflüssig sondern auch für schädlich erklärt. Man wendet nach HILLER den gewöhnlichen Inhalircylinder, im Notfall auch einen Lampencylinder an, in dessen Lumen ein dasselbe ausfüllendes Stück Fensterschwamm gesteckt wird, der mit einem halben Theelöffel der Lösung befeuchtet wird. Der Cylinder wird an den Mund gehalten, wobei darauf zu achten ist, dass das Mundende des Cylinders höher zu halten ist, als das andere, hauptsächlich weil die Bromdämpfe nach oben streben. Auch Nachts ist diese Methode bequem anzuwenden, ohne Unterbrechung des Schlafes, da die meisten Kranken mit offenem Munde schlafen. In schweren Fällen muss 36—48 Stunden  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  stündlich eingeatmet werden. Außerdem Eiscravatte. Hochgradige Schwellung des Pharynx bedingt Vorsicht, Uebergang auf den Larynx, bronchitische Erscheinungen contraindiciren die weitere Anwendung des Mittels; ein Gefühl von Stechen auf der Brust zeigt in der Regel den allzu intensiven Gebrauch desselben an.

W. Lublinski.

**E. Pfeiffer, Die Zusammensetzung der menschlichen Milch bei Rachitis der Säuglinge.** Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 248.

In Uebereinstimmung mit KASSOWITZ hat P. gefunden, dass Säuglinge bei reiner Muttermilchnahrung gar nicht selten an Rachitis erkranken. Die Disposition zu dieser Erkrankung scheint eine erbliche zu sein; denn in der Mehrzahl der Fälle konnte P. feststellen, dass auch die Mütter in ihrer Jugend an Rachitis gelitten hatten und fast ausnahmslos hatten die älteren Geschwister solcher Brustkinder die Krankheit ebenfalls durchgemacht.

Um den Einfluss, welchen die Beschaffenheit der Nahrung auf die Entstehung der Rachitis ausübt, zu controliren, liegen die Verhältnisse bei solchen nur mit der Brust ernährten Kindern am einfachsten. Bei allen Stillenden, deren Säuglinge erkrankt waren, fand P. reichliche Milchabsonderung. Alle diese Frauen waren seit den ersten Monaten des Stillens menstruiert. Die Milch selbst bot in ihrer Zusammensetzung keine constanten Unterschiede von der Milch solcher Mütter, deren Säuglinge normal waren. Hervorzuheben ist nur, dass mehrfach (aber nicht immer!) ein sehr geringer Aschenrückstand gefunden wurde; so z. B. betrug derselbe in zwei Fällen 0,106 resp. 0,087 pCt. (gegen 0,15 pCt. normal). Der Procentgehalt der Asche an Kalkverbindungen war durchschnittlich ein etwas hoher (17,57 pCt. Kalk bei rachitischen, 17,41 pCt. bei normalen Säuglingen). Jedenfalls ist die Milch in den Fällen, wo

die Menge der Asche unter 0,1 pCt. sinkt, als kalkarm zu bezeichnen. — Der Phosphorsäuregehalt ergab sich im Durchschnitt aus 3 Ascheanalysen bei normalen Säuglingen zu 24,65 pCt., bei 3 Analysen rachitischer Milch zu nnr 19,62 pCt. — Auf Grund dieser Ergebnisse stellt Vf. die Vorschrift auf, dass, wenn ein abnorm niedriger Salzgehalt oder ein geringer Gehalt an Kalk und Phosphorsäure in der Milch der Mutter constatirt werde, dieser das Selbststillen verboten werden müsse. Stadthagen.

**J. Eröss, Untersuchungen über die normalen Temperaturverhältnisse der Neugeborenen in den ersten 8 Lebenstagen.** Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 189.

Die Resultate sind gewonnen durch regelmäßige Messungen an 100 sorgfältig ausgewählten, durchaus gesunden Neugeborenen. An jedem Kind wurden täglich 4 Messungen im Rectum unter allen nötigen Cautelen ausgeführt. Die erste Messung jedes Tages wurde zwischen 6—7 Uhr Morgens vor dem Bade gemacht — da dieses die Temperatur, wie Vf. gefunden hat, wesentlich (bis zu 1°) herabsetzen kann —; die 3 anderen geschahen Mittags 12—1 Uhr, Abends 6—7 und Nachts 12—1 Uhr. Für die Temperatur im Moment der Geburt fand E. einen Durchschnittswert von 37,6° C., hierauf erfolgt eine rapid eintretende Abnahme, welche am Ende der ersten oder Anfang der zweiten Stunde ihre unterste Grenze erreicht (durchschnittlich bis zu 35,84° C.) und im Mittel 1,7° C. ausmacht. Nach diesem rapiden Fallen erfolgt nun in mäßigen Intervallen ein Steigen der Temperatur und zwar nach 9—10 Stunden auf 37° C., wenn nämlich der Neugeborene sofort nach der Geburt in Windeln gelegt und vor einem größeren Wärmeverlust gewahrt wird. Als Durchschnittswerte für die ersten 8 Tage fand Vf.:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8. Tag
36,47	37,2	37,18	37,12	37,07	37,1	37,18	37,16

Den höchsten Grad hat also die Temperatur im Moment der Geburt (37,6° C.); worauf nach 1—2 Stunden das erste Minimum (35,67° C.) folgt. Dann steigt die Temperatur wieder bedeutend, bis sie am 2. Tage einen Höhepunkt mit 37,2° erreicht (erstes Maximum). Vom 3.—5. Tage fällt die Temperatur in kleinen Sprüngen (zweites Minimum). Dieses Minimum ist um 1,2° kleiner, als das erste; das zweite Maximum, beginnend am 6. Tage, stellt sich am 8. Tage ein und ist ebenfalls kleiner (um 0,1°) als das erste Maximum.

Diese Schwankungen sind, wie Vf. annimmt, nicht zufällige, sondern typische, da auch die von FÖRSTER und BÄRENSPRUNG mitgeteilten Zahlenreihen dieselben Phasen zeigen. — Die Temperaturabnahme gleich nach der Geburt erklärt sich durch die großen Wärmeverluste, welche der Neugeborene erleidet in dem Moment, als er aus dem vollkommen geschlossenen und gleichmäßigen tempe-

rirten Medium an die äußere Luft tritt. — Die Steigerung der Temperatur am 2. Tage setzt Vf. in Zusammenhang mit der in jene Zeit fallenden Abnahme des Körpergewichts. Beide beweisen den lebhaften Stoffwechsel, der zunächst auf Kosten des aus dem fötalen Leben herübergebrachten Materials geschieht. — Für die Bildung des zweiten Minimums und Maximums ist, nach Vf.'s Meinung, der Grund wahrscheinlich in den Ernährungsverhältnissen zu suchen; doch lässt sich eine befriedigende Erklärung noch nicht geben.

Stadthagen.

**S. Talma**, Beitrag zur Kenntniss der Pneumonien. Ztschr. f. klin. Med. X. Heft 4.

Bei einer 32jährigen Frau, welche an einer acuten croupösen Pneumonie eines Unterlappens litt, kam es zu einem Pneumothorax (und zwar Ventilpneumothorax). Durch wiederholte Punctionen mit Aspiration wurde die Erstickungsgefahr hintangehalten, bis, nach erfolgter Schließung der Perforationsöffnung, die Menge des in der Pleurahöhle vorhandenen Gases nicht mehr zunahm. Die Pneumonie endete mit Krisis. Heilung. Es ist dies also einer der seltenen Fälle, wo Pneumothorax im Verlaufe einer Pneumonie, bei der es weder zu Gangrän, noch zu Abscessbildung kam, auftrat, wahrscheinlich (wie Vf. auf Grund eines zur Autopsie gekommenen analogen Falles annimmt) in Folge einer Coagulationsnekrose. — Ein 35jähriger Mann erkrankte mit diffusen pneumonischen Erscheinungen über beiden Lungen: Dämpfungen beiderseits, verbreitetes Knisterrasseln, Dyspnoe, Cyanose etc.; spärlich schleimiges Sputum, das keiner mikroskopischen Untersuchung unterzogen wurde. Schließlich trat an beiden Seiten des Halses, im Jugulum und unterhalb der Schlüsselbeine, ein mäfsig entwickeltes subcutanes Emphysem auf, woraus auf ein interstitielles und subpleurales Emphysem geschlossen wird, das sich, in Folge von Perforation des Lungengewebes, zu der allgemein verbreiteten subcutanen Pneumonie gesellt hat. Tod 5—6 Wochen nach Beginn der Erkrankung. — Bei der Autopsie fand sich das interlobuläre Gewebe im Allgemeinen verdickt, stellenweise von necrotischen Herden durchsetzt; durch Schwund von Alveolareptis sind unregelmäfsig gestaltete Höhlen von dem Durchmesser einiger Alveolen entstanden und durch diesen acuten Schwund des Lungengewebes erklärt sich das anatomisch nachweisbare interstitielle und subpleurale Emphysem. Nirgends fand sich ein sog. croupöses Exsudat, dagegen waren die Lumina vieler Alveolen angefüllt mit kleinen epithelioiden Zellen und mit structurloser, unregelmäfsig gekörnter Substanz. Der Leichenbefund wies also eine interstitielle, desquamative Pneumonie mit einem vesiculären und interstitiellen Emphysem nach, welch' letzteres die Folge der Coagulationsnekrose der entzündeten Alveolarepta war und Vf. hält den hier vorliegenden Process für identisch mit Buhl's „genuiner Desquamativpneumonie.“ — Was schließlic die Aetiologie des vorliegenden Falles anlangt, so ist zu erwähnen, dass sich in den Lungen Tuberkelbacillen nachweisen ließen.

Perl.

- 1) Erlenmeyer, Ein Fall von idiopathischem Zungenkrampf. Cbl. f. Nervenheilk 1886, No. 5. — 2) M. Bernhardt, Ueber idiopathischen Zungenkrampf. Ebenda No. 11.

1) Bei einem 31jährigen sehr anämischen Manne, der vor mehreren Jahren eine Zeit lang stark in Baccho excedirt hatte, im Uebrigen stets gesund gewesen war, traten in Intervallen von 10 bis 14 Tagen anfallsweise Zuckungen der Zunge auf. Die Zunge wird zuerst zurückgezogen, dann nach vorn geworfen und diese Bewegungen werden 10—30 Mal hintereinander wiederholt. Die Intensität der Zuckungen ist verschieden; bei starkem Zucken beteiligt sich die rechte Gesichtshälfte. Keine weiteren Störungen in der Motilität und Sensibilität der Zunge. Nach längerem Gebrauch von Eisen und Bromkali wurde das Leiden völlig geheilt. — Zur Erklärung der Krämpfe nimmt E. eine durch Anämie verursachte abnorme Erregbarkeit des Hypoglossus an. Aehnliche Fälle wurden früher von Erb, Berger, Skelionmüller u. A. beobachtet.

2) Bei einem 18jährigen durch Excesse in Baccho et Venere geschwächten Manne stellten sich kurze Zeit, nachdem er eine durch Erkältung hervorgerufene Facialislähmung überstanden hatte, unwillkürliche krampfartige Bewegungen der Zunge ein: dieselbe bäumte sich auf, schlug gegen den Gaumen an, beugte sich dann wieder abwärts, kam aber nie über die Zahnreihen hinaus und wurde nie zerbissen. Kein Verlust des Bewusstseins; nur wurde Pat. während des oft Stunden lang dauernden Anfalles siedend heiß und sehr unruhig. Beim Essen, Trinken, Sprechen zeigte sich der Krampf niemals; hatte Pat. viel zu tun, so besserte sich der Zustand. Er bekam Pillen von Zinc. oxydat. mit Extr. Belladonn. und wurde nach mehreren Monaten geheilt. M. Goldstein.

---

**Edm. Lesser**, Eine augenblicklich herrschende Epidemie von Herpes tonsurans. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 6.

In seiner Leipziger Poliklinik beobachtete L. in den letzten 4 Jahren unter 3838 Haut- und Geschlechtskranken 269 Fälle von Herpes tonsurans, was also 7 pCt. der Gesamtsumme ausmacht, während z. B. in der Breslauer dermatologischen Poliklinik der betreffende Procentsatz sich nur mit 0,6 beziffert. Von jenen 269 Fällen betrafen 85 Frauen und Kinder, 184 Männer; in Breslau war das Verhältniss fast das umgekehrte. Die starke Prävalenz der Männer in Leipzig erklärt sich aber ohne Weiteres daraus, dass bei ihnen die Krankheit 148 Mal im Barte localisirt war und zwar handelte es sich dabei stets um Personen, die sich rasiren ließen, so dass an der Uebertragung der Dermatomykose durch die Barbier nicht zu zweifeln ist. In 54 von den 148 Fällen hatte das Eindringen der Pilze in die Haarwurzelscheiden zu den Erscheinungen der Sykosis parasitaria geführt, indem sich entweder im subcutanen Gewebe Knoten und größere Infiltrate bei sonst nicht wesentlich veränderter Haut, oder aber „makronenförmige“ Geschwülste mit stark nässender, granulationsartiger Oberfläche bildeten. — Thera-



peutisch verwandte L. bei Fällen ohne erhebliche Entzündungserscheinungen Anfeuchtung mit 1proc. Sublimatlösung, bei Sykosis parasitaria Verbände mit 4procent. Carbolöl, manchmal auch die WILKINSON'sche Salbe und bei ausgebreiteter Infiltration warme Umschläge. Wichtiger noch als die Behandlung ist die Prophylaxe durch Sorge für Reinlichkeit in den Rasirstuben, wobei namentlich die meist für viele Klienten gemeinschaftlich gebrauchten Handtücher und Servietten zu berücksichtigen sein dürften; jedenfalls sollten die Barbier Personen mit irgend welchen Ausschlägen im Bart nur mit besonderen Instrumenten, Handtüchern etc. bedienen. Dass der Herpes tonsurans zur Zeit in Berlin eine ganz ähnliche Ausbreitung gewonnen hat, erwähnt auch L. H. Müller.

---

**Runge**, Bericht über einige bemerkenswerte Laparotomien. Petersburg med. Wochenschr. 1885, No. 52.

Im Anschluss an die früher von ihm mitgetheilten Fälle spricht sich R. über den Unterschied in der Prognose der Ovariectomie und Myomotomie aus. Da die Myomotomie sehr viel schlechtere Resultate bietet, als die Ovariectomie, so seien andere Methoden, z. B. die Castration, vorgeschlagen worden. R. berichtet über einen Fall, in dem sich nach Eröffnung der Bauchhöhle die Entfernung des Myoms als unausführbar erwies; es wurde daher das linke Ovarium entfernt. Das rechte Ovarium war sehr stark mit der Umgebung verwachsen und mit gefätsreichen Adhäsionen bedeckt; R. wagte deshalb nicht, dasselbe ebenfalls zu extirpieren, er begnügte sich mit der Unterbindung möglichst zahlreicher zum Uterus gehender Gefäße. Der Erfolg war ein mäßiger.

Zum Schluss berichtet Vf. noch über 2 von ihm ausgeführte Myomotomien, bei denen die Uterushöhle eröffnet wurde. In beiden Fällen handelte es sich um cystisch-degenerirte Myome. Beide Pat. genasen.

Vf. hält sich bei seinen Myomotomien streng an die SCHRÖDER'schen Vorschriften, indem er den Tumor keilförmig excidirt, den Stumpf durch Etagegnähte vernäht und dann mit Peritoneum überkleidet. A. Martin.

---

**W. H. Parish**, Removal of the uterine appendages. Philadelphia med. Times 1886, No. 474.

Die verschiedenen Indicationen zur Entfernung der Ovarien allein oder der Ovarien und der Tuben, die nach dem Vf. theils zu rechtfertigen, theils zu verwerfen sind, sind folgende: 1) Krankheiten des Uterus; 2) der Tuben; 3) der Ovarien; 4) Störungen des ganzen Organismus, speciell des Nervensystems.

Was zunächst den letzten Punkt anbetrifft, so treten Störungen des Nervensystems am meisten zur Zeit der Menstruation auf; der Process der Ovulation verschlimmert außerdem gewöhnlich die nervösen Störungen; ohne Zweifel kann Hysterie, Hystero-Epilepsie,

reine Epilepsie oder Geistesstörung durch gestörte Ovulation bedingt oder verschlimmert werden. — Die Entfernung der Ovarien ist nicht gerechtfertigt blos, weil abnorme nervöse Erscheinungen sich am meisten zur Zeit der Menstruation zeigen; erscheinen sie jedoch nur um diese Zeit und nie in der Zwischenzeit, widerstehen sie anderen Heilmitteln, während gleichzeitig noch andere Zeichen gestörter Menstruation existiren, so ist dieselbe die Ursache der Epilepsie oder der Geistesstörung. — Solche Fälle selten. — Wenn andere Mittel fehlschlagen, soll man die Ovarien exstirpiren; mit dem Aufhören der Menstruation hört dann auch die Epilepsie etc. auf. — Es giebt wenig Fälle, wo die Exstirpation nötig ist, obwohl in der Zwischenzeit Epilepsie oder Geistesstörung besteht. — Treten jedoch bei einem Weibe, welches sonst harmlos ist, zur Zeit der Menstruation maniakalische Symptome auf, so ist die Ovariectomie indicirt; gewöhnlich existiren dann gleichzeitig Abnormitäten der Ovarien.

Hystero-Epilepsie kommt ohne Zweifel durch reflectorische Reize von Seiten des Ovariums vor. Dieselbe ist weniger bedenklich, wie Epilepsie und Geistesstörung und anderen Mitteln zugänglich; eine Vererbung ist zwar möglich, aber deshalb allein ist die Castration nicht gerechtfertigt; dies ist nur der Fall, wenn die Hystero-Epilepsie eins von den vielen Symptomen der Uteruserkrankung ist.

Hysterie allein rechtfertigt auch die Operation nicht; dagegen fordern oft andere Reflexerscheinungen ovarialen Ursprungs die Exstirpation, z. B. Nervenschwäche, Anorexie, unstillbares Erbrechen, Schlaflosigkeit, Reflexneuralgien, namentlich wenn sie lange andauern und anderen Heilmitteln Widerstand leisten. — Sorgfältige Untersuchungen haben auch meist in solchen Fällen eine Erkrankung der Ovarien ergeben. — Jedenfalls ist in Bezug auf die Ausführung der Operation bei geistigen und nervösen Störungen Vorsicht anzuraten; einerseits ist sie oft nicht aus Lust am Operiren oder aus Ehrgeiz unternommen, andererseits ist sie nicht vollkommen zu verwerfen unter derartigen Umständen.

Abgesehen von Ovarialcysten ist die Exstirpation empfohlen worden bei Oophoritis und Perioophoritis. — Acute Oophoritis ist meist mit Pelveo-Peritonitis verbunden; bei Uebergang in Abscessbildung entsteht grosse Gefahr; meist werden auch die Tuben in Mitleidenschaft gezogen. — Ursachen der Oophoritis und Perioophoritis sind Trauma, Syphilis, Puerperalfieber, Anstrengung; Folgen von Gonorrhoe; selten eines Exanthems oder von Rheumatismus; ist das Leiden sehr langwierig und schmerzhaft, so ist die Operation gerechtfertigt. Selten bedingen Cirrhosis des Ovarium, eine Hernie oder ein Prolaps die Exstirpation.

Nach TAIT wird die Exstirpation der Tuben bedingt durch Hydrosalpinx, Pyosalpinx und Hämatosalpinx; er beweist nicht nur, dass ihre Erkrankung häufiger ist, als man früher annahm, sondern auch den Vorteil ihrer Exstirpation. Verschluss und Ausdehnung der Tuben rühren von einer Salpingitis her, die ähnliche Ursachen

hat, wie die Oophoritis, meist Gonorrhoe; zuweilen ist sie ein Teil einer allgemeinen Beckenentzündung oder einer Endometritis septica. Bei Pyosalpinx liegt die Gefahr einer Peritonitis nahe; zuweilen kommt auch plötzliche Entleerung durch den Uterus in die Vagina vor. — Die Symptome der Salpingitis sind ähnlich wie die der Oophoritis und Perioophoritis. — Bei Pyosalpinx ist die Prognose schlimm. — Zur Sicherstellung der Diagnose nimmt man jetzt die Explorativincision vor.

Tubenschwangerschaft erfordert ebenfalls die Laparotomie bei Ruptur der Tube, die meist im 2. Monat statthat. — TAIT hat 9 derartige Fälle operirt, darunter war 1 Todesfall.

Bei Stellung der Prognose ist nicht nur die Gefahr der Operation zu berücksichtigen, sondern auch der Einfluss, den dieselbe auf die Krankheit selbst und die betreffenden Symptome hat. — Bei Epilepsie: gut; nach TAIT 6 Operationen, ohne Todesfall; bei Manie: verschieden; bei Pyosalpinx: ungünstiger; nach TAIT 200 Operationen mit 10 Todesfällen, HEGAR hat über 16 pCt. und andere seiner Bekannten 32 pCt.; nach MINADÉ unter 120 Fällen 22 pCt. Todesfälle.

Bei ausgedehnten Erkrankungen der Uterus-adnexa: Verschluss und Ausdehnung der Tuben; Oophoritis und Perioophoritis mit Verwachsungen, Ovarialabscess, Tubenschwangerschaft ist der Erfolg meist gut, wenn auch nicht immer gleichmäÙig; oft folgen chronische Entzündungen.

Die Hauptsymptome der Uterusmyome sind Hämorrhagien und Drucksymptome; zur Zeit der Menopause hören beide oft auf; daher empfiehlt Vf. Hervorrufung einer künstlichen Menopause durch Entfernung der Ovarien und Tuben. — TAIT hat 99 derartige Operationen mit 7 Todesfällen, KEITH 12 Ovariectomien bei Uterusmyomen ohne Todesfall; in einem Falle trat die Menstruation wieder ein, ein Teil des einen Ovariums war unverletzt. — Bei 60 Ovariectomien wegen Ovarialerkrankung trat in einem Falle wieder Menstruation ein. — TAIT glaubt, dass bei der Menstruation die Tuben mehr beteiligt sind, wie die Ovarien. — Im Vergleich mit der Uterusexstirpation ist die Exstirpation der Adnexa günstiger. KEITH: 38 Uterusexstirpationen mit 3 Todesfällen (ca. 8 pCt.); Exstirpation der Adnexa: 12 ohne Todesfall. — TAIT: 54 Uterusexstirpationen mit 19 Todesfällen (35 pCt.); er hielt letztere für gefährlicher. Die Enucleation submucöser oder interstitieller Myome ist gefährlich; besser ist die Entfernung der Adnexa. — Bei sehr großen Tumoren und solchen von fibrocystischem Charakter ist die Exstirpation der Ovarien von sehr wenig Nutzen.

BATTEY entfernte früher die Ovarien durch die Vagina, jetzt mittels Laparotomie. Nach der Laparotomie ist die Entfernung der Ovarien und Tuben, wenn nicht zu große Verwachsungen bestehen, einfach; man soll stets beide Ovarien entfernen; strenge Antiseptik. — Wegen der Sterilität soll man nur in den äußersten Fällen operiren. War der Coitus vor der Operation meist schmerzhaft, so lässt dies nachher nach; abnorm gesteigerter Geschlechtstrieb ist zuweilen

beobachtet worden; derselbe verschwindet jedoch bald. — Sehr selten sollen Manie oder Hypochondrie aufgetreten sein; ob in Folge der Operation ist zweifelhaft.

A. Martin.

**J. Denys**, Zur Kenntniss der Wirkung des Strychnins. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 306.

Versuche, welche A. E. BURCKHARDT über die Todesursachen beim Tetanus begonnen und die es wahrscheinlich gemacht hatten, dass unter den gefahrdrohenden Momenten eines länger dauernden Strychnintetanus eine bald eintretende Lähmung des Gefäßsystems eine wesentliche Rolle spiele, veranlassten Vf. im Strassburger pharmakologischen Institut Verlauf und Dauer der durch Strychnin bewirkten Blutdrucksteigerung an nicht curarisirten und curarisirten Tieren, bei welchen letzteren also das Zustandekommen eines Tetanus ausgeschlossen war, zu untersuchen. Das Resultat war folgendes: Sowohl bei nicht curarisirten, wie bei curarisirten Tieren ruft Strychnin eine bedeutende Blutdrucksteigerung hervor, welche jedoch bei nicht curarisirten Tieren nur sehr kurze Zeit dauert und es folgt ein starkes Absinken bis unter die Norm, dessen Minimum selbst während des Tetanus eintreten kann. Bei curarisirten Tieren dagegen hält die Blutdrucksteigerung lange Zeit an, ohne dass ein Sinken unter die Norm folgt. Vf. nimmt hiernach an, dass durch den Tetanus das vasomotorische Centrum zeitweilig außer Function gesetzt und schliesslich vollständig vernichtet werde und dass diese durch die tetanischen Anfälle bewirkte vasomotorische Lähmung in vielen Fällen als wesentliche Todesursache bei Strychninvergiftungen anzusehen sei. Der Einfluss des durch den Tetanus hervorgerufenen Respirationsstillstandes lässt sich durch künstliche Atmung beseitigen, die schliesslich durch den häufigen Tetanus bewirkte vasomotorische Lähmung aber kann nicht bekämpft werden und verursacht mit den letalen Ausgang.

Langaard.

**H. Schuster**, Hyaline (wachsartige) Degeneration der Fasern des Nervus medianus sin. etc. Prager Ztschr. f. Heilk. VII.

Vf. untersuchte das Verhalten des Nervus medianus bei einem Myxofibrom seiner Bindegewebskapsel. Der stark abgeplattete Nerv enthielt noch einen Teil normaler Fasern, andere zeigten eine merkwürdige Veränderung. Die zwar etwas gequollenen, aber sonst nicht erheblich veränderten Axencylinder verliefen in verschiedenen stark hyalin veränderten Scheiden. Im geringsten Grade fanden sich nur hyaline Schollen in der Markscheide, im höchsten Grade waren Markscheide und SCHWANN'sche Scheide völlig durch hyaline Massen ersetzt, so dass die Grenzen der benachbarten Fasern verschwunden waren.

C. Benda.

**L. Morochowetz**, Verdauungsgesetze. Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 15.

Vf. resumirt aus seinen, in russischer Sprache bereits ausführlich veröffentlichten Untersuchungen eine vollständige Analogie zwischen den Producten der Pepsin- und Trypsinwirkung auf Albumin, Collagen und Elastin. Gleich wie der Peptonbildung die Umwandlung des Albumins in Hemialbumose vorausgeht, so bildet sich aus Collagen zunächst Glutin und dann Glutopepton, aus Elastin erst Elastose und dann Elastopepton. Auch bei der Trypsinwirkung geht der Bildung von Peptonen und der weiteren Abspaltung von Amid säuren die Zwischenstufe der Albumosen bzw. des Glutins und der Elastose voraus.

J. Munk.

**Locquin, Calcul prostatique et rétrécissement du canal de l'urèthre.**  
 Uréthrotomie interne et taille prérectale. Gaz. méd. de Paris 1885,  
 No. 25.

Betrifft einen Pat., welcher in frühester Kindheit wiederholt dem Steinschnitt unterworfen und nach einem im 19. Lebensjahre acquirirten Tripper Träger einer sehr engen Strietur geworden war. Die von Vf. ausgeführte Operation bestand in der Urethrotomie int. nach MAISONNEUVE, durch welche die Introduction einer Steinsonde in die Blase möglich ward, mit unmittelbar darauf folgender Sectio prærectalis nach NÉLATON. Besondere Schwierigkeiten boten sich dadurch, dass das Eindringen der Steinsonde, den 5 Ctm. langen, an Gestalt dem Astragalus vergleichbaren, an seiner Basis 7 Ctm. Umfang zeigenden Stein nach der Blase zurückbrachte und sich außerdem eine zweite etwa hühnereigroße Concretion in dem vorderen Umfange der Blase fand, deren Extraction nur nach vorheriger Zertrümmerung mit der Steinzange gelang. Es erfolgte völlige Heilung, so dass Pat. 5—6 Stunden den Harn zu halten vermochte, doch ergab — entsprechend der Zusammensetzung der Steine aus Tripelphosphat — eine spätere Analyse immer noch Spuren von Phosphaten in dem etwas von Schleim und Eiter getrübbten Urin.

P. Güterbock.

**A. Pearce Gould, Cases of sarcoma of bone rapidly following upon injury.** Lancet 1885, Dec. 5.

3 einschlägige Fälle eigener Beobachtung. Vf. legt besonderen Wert darauf, dass die Neubildung sich in seinen, wie in ähnlichen fremden Fällen immer nur nach einem einmaligen Trauma bildete. Letzteres hatte die Einwirkung, dass das Ersatzgewebe auf einer früheren Entwicklungsstufe stehen blieb und ein unreifes, jedoch rascher Wucherung fähiges Material lieferte.

P. Güterbock.

**K. Rhein, Ueber primäre Tuberculose der Conjunctiva.** Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 14.

R. beschreibt 4 von ihm beobachtete Fälle von Tuberculose der Conjunctiva, bei denen es gelang, in dem erkrankten Gewebe das Vorhandensein von Tuberkelbacillen nachzuweisen. Auch war es möglich, durch Impfung excidirter Teile in die vordere Kammer des Kaninchenauges den tuberculösen Charakter der Erkrankung zu bestätigen. In allen 4 Fällen stellte die Allgemeinuntersuchung einen durchaus normalen Lungen-, Larynx- etc. Befund fest. Von sonstigen Zeichen etwaiger anderweitiger Tuberculose wurden Drüsenschwellungen constatirt. Doch waren dieselben nicht vor der Bindehautaffection vorhanden, sondern erst im Gefolge derselben aufgetreten. Somit handelt es sich hier um Tuberculose der Bindehaut, wo diese Membran der Locus ingressionis der Infection war. Eine Allgemein-Infektion braucht nicht in jedem Falle einzutreten, da die Ausheilung des localen Processes ganz gut möglich ist, besonders wenn derselbe auf ein kleines Gebiet beschränkt bleibt.

Horstmann.

**Rice, Adhesion of the soft palate to the wall of the pharynx.**  
 New-York med. J. 1885, Dec. 26.

Vf. bespricht diese nunmehr auch bei uns genugsam bekannt gewordenen Verwachsungen des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand und die verschiedenen operativen Methoden der Behandlung dieses Leidens unter Mitteilung eines Falles, den er ohne Grund für nicht specifisch hält. — In der Discussion heben namentlich MACKENZIE und INGALS hervor, dass die meisten dieser Fälle syphilitischer Natur seien. (Ref. hat dieser Meinung in seinem Aufsatz über syphilitische Pharynxstricturen ebenfalls Ausdruck gegeben.)

W. Lublinski.

**Ferd. Hüppe, Bakteriologische Apparate.** Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 17.

H. hat im Verein mit MÜCKE einen neuen Thermostaten construiert, der sich, abgesehen von einigen anderen Vorzügen, besonders dadurch von den bisherigen auszeichnet, dass er eine Ventilation des Innenraumes gestattet und die Verbrennungsgase nicht nur ungehindert entweichen können, sondern auch zur gleichmäßigeren Functionirung des Apparates mit verwendet werden.

Hochstetter.

**J. Thiersch**, Ueber die Anwesenheit freier Salzsäure im Magensaft bei beginnendem Magenkrebs. (Aus d. med. Klinik zu Leipzig.) Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 13.

Bei einem 26jährigen magenkranken Manne mit häufigem, teilweise blutigem Erbrechen wies die chemische Untersuchung des ausgeheberten Magensaftes stets freie Salzsäure nach. Bei der Obduction fand man neben zahlreichen Krebsknoten in der Leber ein vernarbtcs Magengeschwür mit Pylorusstenose. Am Rande des Geschwürs waren in die Musculatur des Pylorus in verschiedener Tiefe Nester von Cylinder-epithelien eingestreut, nach HAUSSER eine Combination von Ulcus und Carcinom. — Möglicher Weise tritt die neutralisirende Einwirkung des Carcinoms auf die Salzsäure erst dann auf, wenn dasselbe schon makroskopisch sichtbare Veränderungen auf der Magenschleimhaut darbietet.

L. Rosenthal.

**P. Meyer**, Ein Beitrag zur Diagnose der Hepatitis interstitialis syphilitica bei Neugeborenen und Säuglingen. Berliner klin. Wochenschrift 1886, No. 16.

Ein 4½ Monate altes Kind litt an einem sehr intensiven Icterus. Leber und Milz waren erheblich vergrößert, die Oberfläche der ersteren uneben und hart. Kein Ascites. — Da die Existenz von Tumoren, eines Echinococcus oder Abscesses in der Leber wenig wahrscheinlich war, wurde von HEMOCK die Diagnose auf Hepatitis interstitialis, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs, gestellt. Die Section bestätigte die Diagnose vollkommen: eine ausgesprochene, osteochondritische Zone an den Rippenknorpeln gab den Beweis für den hereditär syphilitischen Charakter der Affection. — Im Anschluss an diese Mitteilung weist Vf. darauf hin, dass die Lebercirrhose bei Neugeborenen und Säuglingen ausnahmslos auf die Syphilis als ätiologisches Moment zurückzuführen sei, da in keinem Falle bisher eine andere Entstehung mit Sicherheit nachgewiesen sei. — Ascites fehlt bei der Cirrhosis in den ersten Lebensmonaten fast immer. Der Milztumor ist für die Diagnose nicht verwertbar, da, wie bekannt — eine Vergrößerung dieses Organs bei anämischen und atrophischen Kindern nicht selten vorkommt. — Die klinische Diagnose der Hepatitis interstitialis ist daher bei Neugeborenen und Säuglingen nur dann zu stellen, wenn die Leber den Rippenbogen überragt, so dass die charakteristische Oberflächenbeschaffenheit derselben gefühlt werden kann.

Stadthagen.

**D. Greenlees**, Notes of a case of cerebral tumor. Amer. Journ. of insanity 1886, Jan.

Ein 68jähriger Mann, welcher vor vielen Jahren einen Schlag auf den Kopf bekommen hatte und schon zum dritten Male geistig gestört war, bot im Wesentlichen folgende Symptome dar: er war still, sprach wenig, unzusammenhängend; sein Gedächtniss war schwach. Später trat dann und wann Erbrechen ein, allgemeine Convulsionen zeigten sich; schliesslich, nachdem sich noch Decubitus eingestellt hatte, starb der Kranke. — Eine ophthalmoskopische Untersuchung war nicht angestellt worden. — Die vordere Hälfte beider Seitenventrikel war von einem taubeneigroßen (gefäßreichen, sarcomatösen) Tumor eingenommen, der oberhalb der Corp. striat. und Thal. opt. lag und diese Gebilde frei liefs. Seinen Ursprung bildete der vordere Abschnitt des Corp. callosum und des Gewölbes; die Ventrikel waren nicht erweitert, die übrigen Hirnteile sämtlich intact (Cbl. 1885, S. 154).

Bernhardt.

**J. Peretti**, Ueber hereditäre choreatische Bewegungsstörungen. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 50 u. 52.

P. konnte in der Familie einer Frau, welche geisteskrank war und an (wahrscheinlich choreatischen) Bewegungsstörungen gelitten hatte in 2 (von 4) Descendenzlinien durch 3 Generationen hindurch psychische und choreatische Störungen verfolgen. Von 12 Choreakranken — 7 weiblichen und 5 männlichen — waren 4 weibliche und 1 männlicher auch psychisch afficirt; die meisten hatten Zeichen von Schwachsinn aufzuweisen, bei einer Pat., deren Krankengeschichte Vf. mitteilt, bestand progressive Paralyse. Die Chorea scheint in allen Fällen nicht vor dem 30. Lebens-

jahre aufgetreten zu sein. — P. ist geneigt, auf Grund seiner Beobachtungen eine hereditäre Form der Chorea anzunehmen, welche sich von der gewöhnlichen Chorea dadurch unterscheidet, dass sie erst im späteren Alter beginnt und einen chronischen Verlauf zeigt; ein weiterer Unterschied zwischen beiden Formen besteht noch darin, dass es bei der hereditären Chorea möglich ist, durch Willensintention die krampfhaften Bewegungen zu vermindern.

M. Goldstein.

**P. Marie**, Note sur l'existence de l'ovarie dans la chorea de Sydenham. Progrès méd. III. No. 3.

M. untersuchte eine größere Anzahl der an Chorea leidenden Patienten (27 Mädchen, 6 Knaben) im Alter von 9—15 Jahren auf das Vorhandensein der Ovarie. Dieselbe war in den meisten Fällen vorhanden, fehlte nur 9 Mal (5 Mal bei Knaben: Druck auf den Hoden oder Samenstrang bei diesen rief keine besondere Empfindung hervor). Die Ovarie hatte immer ihren Sitz auf der Seite, auf welcher die choreatischen Bewegungen ihren Anfang genommen hatten.

Siemering.

**M. Villemien**, De l'érythème polymorphe, sa nature et son traitement spécifique. Gaz. hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1886, No. 22.

V. fand im Jodkalium (durchschnittlich zu 2,0 pro die) ein geradezu spezifisch wirkendes Mittel gegen das multiforme Erythem; bei den 11 so von ihm behandelten Fällen schwand in 1—2 Tagen nicht nur die Hautaffection mit Zurücklassung unbedeutender roter Flecke, sondern es verloren sich auch alabald alle etwaigen Begleiterscheinungen: als Fieber, rheumatische Schmerzen u. s. w. Vf. sieht hierin zugleich eine Bestätigung der Ansicht, dass das polymorphe Erythem nicht eine bloße Dermatonose, sondern eine Allgemeinerkrankung darstellt, zu welcher auch die Schmerzen und die Gelenkschwellungen gehören.

H. Müller.

**Wm. C. Neville**, Puerperal endocarditis with hemiplegia after delivery. Dublin. J. of med. science 1885, August.

N.'s Pat. erlitt am Morgen des ersten Tages nach ihrer normalen 7. Entbindung einen Schlaganfall. Schon nach der vorletzten Entbindung, 18 Monate zuvor, soll sie einen eclamptiformen Anfall gehabt haben, der aber ohne Folgen vorüberging. Am Abend nach dieser letzten Niederkunft wurde sie erregt, sprach viel, schlief nicht; gegen Morgen erfolgte der Anfall. 14 Tage später Exitus. — Bei der Section fand sich Herzverfettung und Atherom der Klappen, besonders waren auf einer Semilunarklappe Vegetationen. Die rechte Carotis war durch einen Embolus verstopft.

N. spricht sich dafür aus, dass ein causal Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und Endocarditis nicht besteht. Den Embolus hält er für ein Product der acuten Endocarditis, die während der letzten Schwangerschaftsmonate sich auf der Aortenklappe localisirt hat. Der Tod selbst war bedingt durch die Größe des vom Embolus aufser Ernährung gesetzten Hirngebietes.

A. Martin.

Die 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wird in Berlin vom 18. bis 24. September d. J. tagen. Alle Correspondenzen geschäftlicher Art, welche die Versammlung betreffen, sind an das Bureau der Geschäftsführer, Leipzigerstrasse 75 SW., zu adressiren. Vom 1.—12. September werden daselbst gegen Einsendung oder directe Einzahlung der Beiträge (15 Mark für Mitglieder und Teilnehmer, 10 Mark für angehörige Damen) Mitgliederkarten ausgegeben. Das Wohnungs- und Auskunftsbureau im Centralhôtel (Eingang von der Dorotheenstrasse) ist vom 1.—18. September geöffnet und nimmt Anmeldungen für Wohnungen entgegen. Vom 13. September ab können daselbst auch Mitgliederkarten erhoben werden. Am 16., 17. und 18. September dient dieses Bureau zugleich als Empfangsbureau für die Ankommenden. Am 18. September wird ein zweites Auskunftsbureau in der Königlichen Universität eröffnet werden.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

28. August.

No. 35.

**Inhalt:** GRADENIGO, Die embryonale Anlage der Gehörknöchelchen und des tubo-tympanalen Raumes — die morphologische Bedeutung der ersteren (Orig.-Mitt.).

BECHTEREW und MISSLAWSKY; STRICKER, Einfluss der Großhirnrinde auf das Gefäßsystem. — KUSSMANOFF, Harnsäureausscheidung bei Milchdiät. — KOHNE, Darstellung des Trypsins. — GIBSON; ALLEN, Fractur und Dislocation des Atlas. — STEINBRÜGGE, Befund in den Gehörorganen bei Cerebrospinalmeningitis. — GARRÉ; PLAUT, Methode zur Conservirung der Gelatineculturen. — SOLTSMANN, Bericht über das Kinderheim zu Gräbschen. — DUBOIS; LEICHTENSTERN, Ankylostoma duodenale. — CHIARI, Oesophagitis follicularis. — ROSS, Sectionsbefunde bei Tabes. — POHL-PINCUS, Das polarisirte Licht als Erkennungsmittel für die Erregungszustände der Nerven der Kopfhaut. — SCHAUTA, Blutverlust bei der Geburt.

BERTHELOT und ANDRÉ, Stickstoffbestimmung im Regenwasser. — STOKER, Urethrotomia interna. — P. BERGER, Schulterluxation complicirt mit Fractur des Humerus — PARIER, Exstirpation der Tränendrüse. — LUBLINSKI, Kehlkopfkrebs. — SOYKA, Bodenfeuchtigkeit und Milzbrandbacillus. — GREY GLOVER, Zur Diagnose der Röteln. — MEYER, Heilung alter Zungengeschwüre durch den galvanischen Strom. — LANNOIS und LEMOINE, Cerebrale Störungen bei Mumps. — HILDEBRAND, Sklerodermie mit Carcinom. — FLAGFAIR; ALLBUTT; MADDEN, Ueber operativ-gynäkologische Eingriffe.

### Die embryonale Anlage der Gehörknöchelchen und des tubo-tympanalen Raumes — die morphologische Bedeutung der ersteren.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Giuseppe Gradenigo aus Padua.

Im Sommersemester dieses Jahres unternahm ich im embryologischen Institute des Hrn. Prof. SCHENK in Wien eine Reihe von Untersuchungen über die erste Anlage der Gehörknöchelchen und des tubo-tympanalen Raumes. Das hierzu benutzte Material zum Studium der allerersten Entwicklungsstadien bestand aus Katzen-Embryonen von 12, 13, 15 und 20 Mm. Scheitel-Steifslänge; für die späteren Stadien kamen eine Reihe von menschlichen Embryonen (von 4—17 Ctm. Scheitel-Steifslänge), von Schwein-, Kaninchen-, Hund- und Mäuse-Embryonen zur Anwendung.

Indem ich mir vorbehalte, die ausführlichen Details dieser Unter-



suchungen in einer größeren Arbeit zu publiciren, will ich hier nur in Kürze die Resultate derselben zusammenfassen:

1) Der Steigbügel des Menschen und der höheren Säugetiere geht aus zwei embryologisch und morphologisch ganz verschiedenen Elementen hervor und zwar: 1) aus dem, vom zweiten Kiemenbogen gebildeten Annulus stapediale und 2) aus der, von der Wand der Labyrinthkapsel sich differenzirenden Lamina stapediale.

Zur Zeit als im Embryo das eigentliche Knorpelgewebe noch nicht vorhanden ist und die einzelnen Skeletteile durch Stränge und Anhäufungen runder, dicht aneinanderliegender Zellen dargestellt erscheinen, umgiebt das proximale Ende des mit der Anlage der Gehörkapsel in Verbindung tretenden hyoidalen Zellenstranges\*) einen arteriellen Gefäßast (Art. stapediale) und bildet derart einen vollständigen Zellenring (Annulus stapediale). Dieser Ring ist von dem proximalen Ende des mandibularen Zellenstranges durch eine Schicht von indifferentem embryonalem Gewebe getrennt. Er befindet sich an der Seite der Labyrinthblase und hängt medialwärts mit der Anlage der Labyrinthkapsel zusammen, liegt hinter der Carotis, vor dem VII. (d. h. Facialis) und vor der Vena jugularis. Die Vena jugularis, die in diesem Stadium seitwärts von der Labyrinthblase vorüberzieht, trennt den Stapedialeling von der Anlage des äußeren Bogenanges.

In einer späteren Entwicklungsphase, in welcher sich schon Knorpelgewebe vorfindet und die Jugularvene beiläufig jene Lage eingenommen, die sie beim Erwachsenen beibehält, differenziert sich die Stelle der Gehörkapsel, an welcher der mediale Rand des Ringes sich anlegt, allmählich von der übrigen capsularen Wand und bildet eine Knorpelplatte mit einer Concavität, die dem medialen Rande des ihr anliegenden Ringes entspricht (Lamina stapediale). Die Differenzierung erfolgt zuerst durch eine besondere Anordnung der Zellen und später auch durch das Hineindringen von Bindegewebelementen von der tympanalen Seite her in das capsulare Gewebe. Die Lamina stapediale füllt die künftige Fenestra ovalis aus und um ihren Rand herum bildet sich später das Stapedio-vestibulargelenk aus.

Die sog. Platte des Steigbügels wird demnach durch das Aneinanderlegen eines Teiles des stapediale Ringes und eines Teiles der periotischen Kapsel gebildet.

Die Zellen der Lamina stapediale besitzen ganz und gar nicht die kariokinetische Tätigkeit, welche die Zellen der anliegenden Partie des Ringes auszeichnet. Der Ring vertieft sich nach und nach in das Gewebe der Lamina; dieselbe erscheint dadurch dünner, ihre Zellen werden gedrängt und zum Teil atrophisch. — Andererseits tragen die Bindegewebsfasern, welche, entsprechend

---

\*) Unter der Bezeichnung „hyoidale und mandibulare Zellenstränge“ verstehe ich die künftigen Skelettelemente der betreffenden Kiemenbogen, welche noch nicht durch Knorpelgewebe vertreten sind.

dem künftigen Ligamentum annulare, von der tympanalen Seite her in das Gewebe eindringen, dazu bei, einen Teil der Zellen zu verdrängen. Obwohl nun die beiden anliegenden Knorpelstücke in directe Berührung treten, dürfte eine innige Verschmelzung der entsprechenden Gewebe nur in beschränktem Mafsstabe stattfinden; die Lamina stapediale scheint sogar einen Involutionvorgang einzugehen.

2) Die Ursprungsstelle der Art. stapediale aus der Carotis ist in den zwei obengenannten Stadien eine verschiedene, was durch den veränderten Verlauf der Carotis erklärt werden dürfte.

3) Hammer und Ambos bilden das proximale Ende des Mandibularknorpels. Der Hammergriff stellt nicht das proximale Ende des ersten Kiemenbogens dar, sondern entwickelt sich erst nachträglich, fast gleichzeitig mit dem Proc. longus und brevis des Ambos.

4) Der Stapedialring, welcher aus dem zweiten Kiemenbogen hervorgeht, verliert bald jede Beziehung zu diesem und gelangt in ein inniges Verhältniss zu den Derivaten des Mandibularbogens.

5) Was die Tuba anlangt, so ist der tubo-tympanale Raum an der Seite des Schädels in den allerersten Stadien, zur Zeit, als die Anlage der Skeletteile kaum angedeutet ist, nicht nur durch die erste Kiemenpalte, sondern auch durch die zwischen den inneren Flächen der beiden ersten Kiemenbogen und der lateralen Wand der Schädelbasis entstandenen Spalten vertreten. Nun sind gerade die letzteren Spalten an der inneren Seite der Kiemenbogen diejenigen, welche durch eine Reihe complicirter aber ganz bestimmter, in dem Entwicklungsgange der umgebenden Skeletteile gelegenen Veränderungen, zuletzt in dem tubo-tympanalen Raume sich umwandeln, während der innere Abschnitt der eigentlichen Kiemenpalte sich schließt.

Der tubo-tympanale Raum darf demnach nicht als eine Ausstülpung des Darmkanals nach hinten angesehen werden, da er von vornherein von einem viel größeren Raum repräsentirt wird, welcher späterhin einen partiellen Involutionvorgang eingeht.

6) Indem der Hammergriff gegen die Gehörkapsel vorwächst, wird durch denselben die temporäre Verschließung des oberen Abschnittes des tubo-tympanalen Raumes bedingt.

7) Die embryologischen Befunde stimmen mit den Resultaten der vergleichenden Anatomie vollkommen überein. In der ganzen Säugetierreihe lassen sich die drei, bezüglich ihrer Herkunft morphologisch zu unterscheidenden Elemente genau verfolgen. In den übrigen Wirbeltierordnungen constatiren wir, dass der Stapes der Amphibien und Vögel nur einen Teil des Steigbügels der Säugetiere (die Lamina stapediale) darstellt, während die Columella dem Annulus stapediale mit dem Ambos und Hammer entspricht. Der Annulus stapediale findet ein Homologon in dem Hyo-mandibular der Fische.

Wien, August 1886.

- 1) **W. Bechterew und Misslawsky**, Ueber den Einfluss der Großhirnrinde auf den Blutdruck und die Herzthätigkeit. *Neurol. Cbl.* 1886, No. 9. — 2) **S. Stricker**, Untersuchungen über die Gefäßnervencentren im Gehirn und Rückenmark. *Wiener med. Jahrb.* 1886, S. 1.

1) Bei schwacher faradischer Reizung der Hirnrinde curarisirter Hunde erhielten die Vf. Einwirkung auf die Höhe des Blutdrucks und zwar trat die Drucksteigerung in den Vordergrund bei Reizungen im Gebiete der ganzen hinteren Portion des Gyrus sigmoides (hinter dem Sulcus cruciatus), sowie der hinten aufliegenden Abschnitte der 1. und 2. Primärwindungen und des medialen Theiles der vorderen Portion des Gyrus sigmoides, während wesentlich Drucksenkung von Punkten der Scheitellappen (2. und 3. Urwindung und hinteres Ende des um die Fossa Sylvii herumliegenden Theiles der 4. Urwindung) ausgelöst werden konnte. Reizung verschiedener Punkte des äußeren und mittleren Theiles der vorderen Portion des Gyrus sigmoides und auch der anliegenden Gebiete der 2. Primärwindung hatte zuvörderst Druckherabsetzung verschiedenen Grades und consecutive Drucksteigerung zur Folge. Alle Drucksteigerungen traten nach verschieden langer Latenzzeit auf. Bei Ermüdung oder Erschöpfung versagte zuerst die Drucksenkung. Die Hinterhauptgegend der Hemisphären ist, wenn überhaupt, dann sicher am wenigsten an der vasomotorischen Einwirkung beteiligt. Einfluss auf die Pulsfrequenz war hauptsächlich durch Reizung im Gebiete der motorischen Sphäre zu gewinnen und zwar bestand derselbe — unabhängig von der Höhe des Blutdrucks — meistens in Beschleunigung des Herzschlages.

2) Sr. erhielt bei stark curarisirten Hunden als Erfolg elektrischer Reizung der Hirnrinde im Bereiche der motorischen Sphäre erhebliche Blutdrucksteigerung zu sehen, welche entweder mit Beginn der Reizung oder mit Latenz von einigen Secunden, in Fällen letzterer Art auch wohl nach vorausgegangener Depression eintrat. Gleicher Erfolg wurde durch Reizung des Corpus striatum und zwar namentlich im Bereiche seines vorderen Theiles erzielt. Stromschleifen auf die Großhirnschenkel waren auszuschließen, da gleich starke Reizung der Thalami optici ganz wirkungslos blieb. Von Pulsverlangsamung waren die beobachteten Blutdrucksteigerungen nie begleitet. Latenz und initiale Depression ist Vf. geneigt, auf die Existenz antagonistischer Elemente am Orte der Reizung zu beziehen.

Gad.

**A. Kussmanoff**, Die Ausscheidung der Harnsäure bei absoluter Milchdiät. *Diss.* Dorpat 1885.

Mit Rücksicht auf die Anwendung der Milchdiät bei Arthritikern hat Vf. untersucht, ob bei ausschließlicher Ernährung mit Milch die Harnsäureausscheidung durch den Harn, analog den Angaben von GRENTH über die Wirkung des Wassertrinkens (nach G. vermindern 2 Liter Wasser pro die die Harnsäureausscheidung ansehnlich, 4 Liter heben sie ganz auf) abnehme. Die Versuche

wurden alle an vollkommen gesunden, kräftigen, jungen Leuten angestellt, der Uebergang zur absoluten Milchdiät war ein allmählicher, diese selbst (durchschnittlich 2—3 Liter pro die, oder auch mehr) wurde 5 Tage lang innegehalten. In allen Fällen nahm dabei das Körpergewicht ab und zwar um 1,1—3, im Mittel um 2 Kilo. Das Allgemeinbefinden war in den ersten Tagen gut, in den letzten Tagen durch Unbehagen gestört; einige Versuche mussten sogar wegen starken Unwohlseins, Uebelkeiten, Erbrechen, Diarrhöen abgebrochen werden. In der Regel bestand starke, oft sehr lästige Obstipation, welche häufig die Defécation sehr erschwerte.

Zur Bestimmung der Harnsäure diente in 8 Versuchsreihen die alte HENRZ'sche Methode mit der von SCHWANERT angenommenen Correctur. In allen Versuchen sank bei der Milchdiät die Harnsäureausscheidung auf ein Minimum, so in Versuchsreihe IV. von 0,5556 auf 0,0252 Grm. pro die, in Reihe VI. von 0,589 auf 0,0247 Grm. p. d.

Ganz anders war aber das Resultat, als K. nunmehr in 5 weiteren Versuchsreihen die vom Ref. angegebene Silbermethode zur Bestimmung der Harnsäure anwendete: nunmehr ergab sich zwischen den bei gemischter Kost und den bei Milchdiät ausgeschiedenen Harnsäuremengen kein Unterschied, eine Abnahme von Harnsäure war nicht zu constatiren. Wie groß die Differenzen in den erhaltenen Zahlen sind, je nachdem man die eine oder die andere der beiden Methoden anwendet, zeigt die Versuchsreihe IX., bei welcher Doppelbestimmungen ausgeführt wurden.

Es wurde als Harnsäureausscheidung bei Milchdiät pro Tag erhalten:

Methode von HENRZ.....	0,159	0,100	0,125	0,105	0,067
„ des Referenten ...	0,358	0,360	0,418	0,354	0,342

Zu einer Anwendung von Milchdiät bei Arthritis liegt demnach kein Grund vor, umsoweniger, als sie den Organismus schwächt. Die Angaben von GENTH über den Einfluss des Wassertrinkens werden danach, wie Vf. bemerkt, auch sehr zweifelhaft.

E. Salkowski.

**W. Kühne**, Vereinfachte Darstellung des Trypsins. Verhandl. d. Heidelberger naturhist.-med. Vereins N.F. III. S. 463.

Vf. giebt eine Vorschrift zur Herstellung eines, von Producten der Selbstverdauung des Pankreas freien Trypsins. Indem wegen des Genaueren auf das Orig. verwiesen wird, sei hier nur als das Wesentliche angeführt, dass trockene oder frische Drüsensubstanz erst mit 0,1 proc. Salicylsäure 4 Stunden lang, dann der Rückstand mit alkalischer Thymollösung 12 Stunden lang digerirt, dann das vereinigte saure und alkalische Filtrat auf den Gehalt von  $\frac{1}{2}$  proc. Thymol und  $\frac{1}{2}$  proc. Soda gebracht, 6 Tage lang digerirt, dann die abgekühlte und vom ausgeschiedenen Tyrosin abfiltrirte Lösung

mit Essigsäure versetzt und dann mit Ammoniumsulfat gesättigt wird. Die entstehende schlammige, alles Trypsin enthaltende Fällung wird abfiltrirt und mit Ammoniumsulfat bis zum Verschwinden der Biuretreaction ausgewaschen. Auslaugen des Filters mit  $\frac{1}{4}$  proc. thymolisirter Sodalösung giebt eine verdauungskräftige Flüssigkeit; die den Enzymen noch beigemengten Stoffen stören die tryptische Wirksamkeit nicht merkbar. Um das Trypsin vollständig frei von Ammoniumsulfat zu erhalten, bedarf es eines umständlichen Verfahrens, das großen Verlust an Trypsin bewirkt. Rein dargestellt ist das Trypsin eine amorphe schneeweisse Substanz von erstaunlicher Verdauungskraft. Durch Säuren wird Trypsin ausgefällt und am reinsten erhalten, nur dass es dabei leicht in einen unwirksamen Zustand übergeht. Während des Reinigens wird auch ein Teil des Trypsins in Wasser unlöslich.

J. Munk.

1) **W. Walter Gibson**, Dislocation of the Atlas with fracture of the odontoid process. *Lancet* 1885, Sept 5. — 2) **Wm. Allen**, Congenital fracture and dislocation of the atlas. *Das.* Oct. 24.

1) Ein 58jähriger Mann war einen etwa 100 Fufs tiefen Abgrund hinabgestürzt und anfänglich bewusstlos geblieben. Später konnte er, wengleich mit Mühe und nicht ohne Unterstützung, nach Hause gehen. Als Vf. Pat. am nächsten Tage sah, war derselbe nicht gelähmt, aber voller Schmerzen, der Hals steif vornüber gebeugt, so dass das Kinn das Sternum berührte und hinten mit einem dem zweiten Halswirbel angehörigen Vorsprung. Dabei war Schlingen unmöglich. Vorsichtige Tractionen beseitigten unter deutlichem Schnappen die Dislocation am Nacken und wurde der Kopf durch Lagerung zwischen Sandsäcke möglichst fixirt. Jede Bewegung ward verboten und nur flüssige Nahrung mittels eines Trichters eingeflösst. Bis zum 23. Tage ging Alles gut, als Pat. nach dem vorschriftswidrigen Genuss fester Speise Leibscherzen bekam, aus dem Bette sprang und sofort tot umfiel. Die Autopsie ergab den hinteren Bogen des Atlas vom Proc. spin. dieses abgebrochen, so dass der Wirbel in toto sammt dem abgebrochenen Proc. odont. des Epistropheus nach vorn dislocirt war und zwar verlief die Bruchlinie derartig, dass noch ein Teil des Körpers des Atlas quer durchtrennt war, während das Lig. transvers. völlig intact geblieben war. Dislocation war eine so vollkommene und von einer Vereinigung der Bruchflächen des Proc. odont. so wenig die Rede, dass die Gelenkflächen beider Wirbel in keiner Weise mehr correspondirten. Das Rückenmark war auffällig wenig verletzt, ohne Blutergüsse und Infiltrate. Nur war es sehr nach vorn gezerzt und mit einem deutlichen Eindruck an der Vorderfläche entsprechend der gezackten Bruchlinie des Körpers des Atlas.

2) Die angeborene Fractur und Luxation des Atlas, welche von GURKIN zuerst beschrieben, hat insofern ein mehr als teratologisches Interesse, als auch bei Erwachsenen die angeborenen Bedingungen für eine ähnliche Läsion gegeben sein können und es zu

deren Zustandekommen dann keiner besonders großen Gewalt-einwirkung bedarf. Wenigstens ist dieses die Auffassung des Vf.'s eines von M'VAIL in Glasgow beobachteten Falles, welcher bislang aber noch am Leben und durch keine Autopsie beglaubigt ist. — Sectionen von der sogenannten congenitalen Fractur mit Luxation hat Vf. bis jetzt 2 Mal bei Neugeborenen gemacht und recapituliren wir die wesentlichsten seiner Schlussfolgerungen: 1) Die betreffende Verletzung ist zu vermuten, wenn eine übertriebene Extension des Kopfes möglich ist (Fall von GUÉRIN, Vf.'s eigene Beobachtungen) und ganz besonders wenn starke Extension des Kopfes oder Druck auf denselben eine Art epileptischer Krämpfe hervorruft (Fälle von M'VAIL und KUSSMAUL). 2) Diese Krämpfe sind wahrscheinlich bedingt durch Druck auf das Mark in der Höhe der Verbindung des Kopfes mit der Wirbelsäule. Jedenfalls zeigten die hierhergehörigen Präparate, dass, wenn der Zustand der hier in Mitleidenschaft gezogenen Teile, welcher alsbald des Näheren beschrieben werden soll, eine Beugung des Kopfes nach hinten über die Norm hinaus gestattet, die Knochen und Ligamente ein Einkniffen (dimpling in<sup>4</sup>) der Markhüllen bis zur Verengerung ihrer Lichtung verursachen. 3) Ein anatomischer Defect des Atlas oder Dünne seines hinteren Bogens sind die Vorbedingungen der Läsion. 4) Die Fracturverrenkung wird dadurch erzeugt, dass die nach hinten divergirenden Hinterhauptscondylen nach Art eines Keiles zwischen die Massæ laterales des Atlas gedrängt werden. Hierdurch wird die lange Axe des vom Atlas gebildeten Ringes verlängert und eine Ruptur zwischen den beiden Seitenhälften herbeizuführen gesucht. Der vordere Bogen des Atlas wird aber vom Lig. transvers. geschützt und kann daher nur der hintere Bogen nachgeben, so dass hier die Fractur entsteht und die hinteren Enden der Massæ laterales bei Fortdauer der Einwirkung der ursprünglichen Gewalt außen zwischen Hinterhaupt und Epistropheus zu liegen kommen. Auf diese Weise folgt die Verrenkung unmittelbar der Fractur des hinteren Bogens. 5) Bei der Geburt kann die Verletzung am leichtesten entstehen. Zusammenziehungen der Gebärmutter während des Geburtsactes, bei Extension des Kopfes während Gesichtslagen bieten die mechanischen Bedingungen für die Entstehung der vorstehend beschriebenen Verletzung.

P. Güterbock.

**Steinbrügge**, Sectionsbericht über die Gehörorgane eines an Cerebrospinal-Meningitis verstorbenen Kranken. Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 281.

Aus dem Sectionsbefunde, dessen Einzelheiten im Orig. nachzusehen sind, ergab sich, dass in dem vorliegenden Falle (einen 20jährigen Mann betreffend) Eiter von der Schädelhöhle aus durch den linken Aquæductus cochleæ in die Paukenhöhlentreppe der Schnecke und außerdem längs der ersteren dickeren Teilungsbündel des N. cochleæ in die Basis des Modiolus gelangt ist. Auf der rechten Seite war das letztere vielleicht ausschliesslich der Fall. Der für die Existenz des Sinnesorgans entscheidende Process spielte sich,

wie St. glaubt, im Perioist der perilymphatischen Räume und zwar am deutlichsten in den Bogengängen ab. Betreffs der Form der Entzündung in diesem Falle hebt St. hervor, dass nirgends Anzeichen einer productiven Entzündung zu sehen waren und dass es sich durchaus um die schwerste Form, um entzündliche Nekrose gehandelt habe. Die weitere Folge dieses nekrotischen Processes musste notwendiger Weise eine Ablösung und Vernichtung der häutigen Labyrinthgebilde sein. Wenn es sich bestätigen sollte, dass die nekrotisirenden Vorgänge in den halbzirkelförmigen Kanälen häufiger vorkommen, so würde sich daraus, nach St., die Rapidität, mit welcher die Gehörorgane auch z. B. bei den sporadisch auftretenden Fällen von Meningitis cerebrospinalis oft zerstört werden und auch die Unheilbarkeit dieser Affectionen sehr leicht erklären lassen. Der Umstand, dass auch in diesem Falle (wie in dem von LUCAE und dem einen von HELLER mitgetheilten Befunde, mit welchem St.'s Bericht überhaupt in mancher Beziehung übereinstimmt), der N. facialis im inneren Gehörgange und eine Strecke weit im horizontalen Teile seines Verlaufes vom Eiter umgeben und durchsetzt war und dass trotzdem sich in der Krankengeschichte nichts von Lähmung der betreffenden Musculatur erwähnt findet, veranlasst Vf. noch auf die vielfach ventilirte Frage über das Verhalten des N. facialis und seine Beteiligung am Krankheitsprocesse einzugehen. Er kommt zu dem Resultat, dass ein Unterschied hinsichtlich des Ergriffenwerdens des Facialis und Acusticus nur scheinbar besteht, da der Endapparat des letzteren häufig, sein Stamm aber nicht öfter als derjenige des N. facialis im Verlaufe der Meningitis cerebrospinalis ergriffen werden.

Schwabach.

1) Garré, Eine Methode zur Conservirung der Culturen in den Koch'schen Gelatineplatten. Fortschr. d. Med. 1886, No. 12. —

2) Plaut, Ueber eine neue Methode zur Conservirung und Weiterzüchtung der Gelatineculturen. Ebenda No. 13.

1) Ein 2—5 Ctm. großes Stück der Gelatine, worauf die Culturen, die man zu conserviren wünscht, sich befinden, wird umschnitten, auf einen Objectträger ausgebreitet und hierauf entweder im Exsiccator oder an der Luft so lange getrocknet, bis es auf ungefähr die Hälfte oder ein Drittel des ursprünglichen Volumens geschrumpft ist. Hierauf wird auf das Präparat ein Tropfen einer erwärmten concentrirten Glyceringelatine aufgegossen und ein Deckglas übergelegt. — Bei so behandelten Präparaten haben sich, nach den Angaben des Vf.'s, die Contouren, Lagerung, Körnung und Farbe der Colonien schon über 1 Jahr lang intact erhalten.

2) Man umschneidet die Cultur mit einem sterilisirten Messer und bringt sie dann auf einen Objectträger in einem sehr kleinen sterilen Wassertropfen. Sodann wird der Objectträger gelinde erwärmt, bis die Gelatine leicht dickflüssig wird und hierauf ein Deckgläschen aufgelegt, das mit einem Lackring umgeben wird.

Will man die Cultur später zur Weiterzucht wieder benutzen, so löst man den Lackring mit einer heißen Nadel, worauf man das Deckgläschen abheben und so zur Cultur gelangen kann. — Aehnlich verfährt man bei der Conservirung einzelner Schichten einer Stichcultur.

Hochstetter.

**Soltmann**, Erfahrungen aus dem Kaiserlichen Kinderheim zu Gräbschen-Breslau. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 5.

Das Kinderheim, ein Säuglingsasyl zur temporären Obsorge der hilflosen legitimen und illegitimen Neugeborenen mit ihren in materieller Notlage befindlichen und zur Zeit der Aufnahme noch arbeitsunfähigen Brustmüttern, ist in erster Linie Pflegeanstalt, nicht Krankenhaus. Es ist in Deutschland die einzige Anstalt, in welcher das Princip streng durchgeführt ist, den Säugling nur mit seiner Brustmutter aufzunehmen, welche diesen selbst stillen und verpflegen muss. — Von 57 im Jahre 1885 aufgenommenen Kindern standen 51 im Alter von 7—14 Tagen, 6 von 20 Tagen bis 8 Wochen. Die durchschnittliche Aufenthaltsdauer von Mutter und Kind betrug 6 Wochen, die Verpflegungskosten pro Kopf und Tag 44 ½ Pfennige. Das oben erwähnte Princip hat sich auf das Glänzendste bewährt. Denn während früher, wo Abweichungen von demselben stattfanden, trotz der besten Fürsorge die Morbidität eine recht bedeutende war, und die Mortalität der Kinder im Hause 18,6 pCt. betrug, kamen späterhin Erkrankungen nur in Ausnahmefällen vor und sank die Sterblichkeit im Jahre 1883 auf 5,5 pCt., betrug im Jahre 1884 sogar 0 und auch 1885 starb nur 1 Kind. — Auch nach der Entlassung der Kinder aus der Anstalt wurde ihr körperliches Gedeihen während des ersten Lebensjahres controllirt. Trotzdem eine sehr große Anzahl der Kinder in Kostpflege gegeben waren, stellte sich in Bezug auf ihre weitere Entwicklung, wie in Bezug auf die Mortalität ein außerordentlich günstiges Resultat heraus und Vf. glaubt dies nicht zum Mindesten dem Umstande zuschreiben zu dürfen, dass die Kinder wenigstens einige Monate hindurch die Mutterbrust erhalten hatten.

Stadthagen.

1) **Dubois**, Ankylostomiasis in Limburg. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 268. — 2) **O. Leichtenstern**, Zur Entwicklungsgeschichte von Ankylostoma duodenale. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 8.

1) Bei 12 Männern und 2 Frauen beobachtete Vf. das mit Anämie, Diarrhöen, Schwäche, Herzklopfen und Schwindel einhergehende Leiden. Alle Pat. waren Ziegelbrenner, die einige Jahre vorher bei Köln, welches bereits inficirt war, gearbeitet hatten. Der Lehmboden, auf dem sie arbeiteten, erwies sich als günstig für die Entwicklung der Eier. Sie entwickelten sich in 4 Tagen, nachdem man die Fäces der Kranken darauf gegossen, bei einer Temperatur von 20°. Die Therapie bestand theils in Extr. fil. mar. und nachherigem Eisengebrauch, theils in Santonin und Thymol, nach vor-



heriger Reinigung des Darms durch Senna und Calomel (Lutz). Außer dem *Ankylostoma duodenale* entleerten einige Patienten auch noch *Oxyuris vermicularis* und *Trichocephalus dispar*. — Bei manchen Pat. hatte sich auch Allotriophagie, bei einigen anderen *Anasarca* eingestellt.

George Meyer.

2) Unter Beobachtung geeigneter Culturmethoden (Züchtung ausschliesslich in Fäces, Plattenculturen, feuchte Kammer, häufige Lüftung derselben u. s. w.) ist es L. gelungen, aus den Eiern von *Ankylostoma* eine im Freien lebende, durch unbegrenzte Generationen sich fortpflanzende, bisher nicht beschriebene Rhabditisart zu züchten. Während er bis vor Kurzem stets nur Weibchen vorfand, deren Geschlechtsorgane mit mehr oder minder zahlreichen Eiern gefüllt waren, aus denen Embryonen hervorgingen, die sich stets wiederum nur zu geschlechtsreifen Weibchen entwickelten, beobachtete er ein Mal eine Platte, welche zahlreiche wohlentwickelte Männchen enthielt, mit kernigen Spermatozoenhäufen in den Geschlechtsorganen, mit 2 Spiculis, einer von 8 Rippen getragenen zarten, schmalen Bursa, welche von der äußersten Schwanzspitze minimal überragt wird. Die mit dieser getrennt geschlechtlichen Cultur beschickten Fäcalplatten verwandelten sich wieder in solche, wo Cultur auf Cultur nur wieder Weibchen zum Vorschein kamen. L. Rosenthal.

**H. Chiari, Zur Kenntniss der Oesophagitis follicularis. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 8.**

Neben der einfachen Schwellung der Schleimdrüse und den kleineren oder größeren Schleimcysten (Retentionscysten) im oberen Abschnitte des Oesophagus beobachtete CH. in einer Reihe von Fällen eine Umbildung der Schleimdrüsen in anfangs gut abgegrenzte, förmlich abgekapselte, geschlossene Abscesse der Oesophaguswand. Die Oesophagitis phlegmonosa [ZENKER] ist wahrscheinlich zum größten Teil mit dieser Affection identisch. Diese Abscesse sind vereiterte Cysten von Ausführungsgängen der Schleimdrüsen: man kann an ihnen eine der Wand der Schleimcysten analoge selbstständige bindegewebige Kapsel und ein dem Schleimcystenepithel vollkommen identisches Epithel nachweisen. Beides schwindet mit dem Größerwerden und der Vereiterung des Abscesses allmählich, sodass die Diagnose eines solchen Abscesses nur noch möglich ist, wenn neben dem vereiterten noch andere kleinere in genetischer Hinsicht sicher zu deutende Abscesse vorhanden sind.

Die Schleimhaut des Oesophagus über den Abscessen zeigt, wenn letztere nicht besonders groß waren, außer etwaiger Epithelverdickung keine Veränderung, namentlich ist sie nicht ulcerirt.

Ueber die Ursache der Vereiterung der Schleimcysten kann CH. kein definitives Urteil abgeben; möglicherweise ist sie metastatischen Ursprungs, da in einzelnen Fällen Eiterung in der Leber oder in der Prostata, oder in den Nieren vorhanden war und in den übrigen Fällen ulceröse Destruction im Darne nachgewiesen wurde. Unter Umständen können solche Abscesse einerseits eine ausgebreitete

submucöse Phlegmone des Oesophagus, andererseits auch eine von innen nach außen zu stande kommende Perforation des Oesophagus mit ihren Consequenzen verursachen.

L. Rosenthal.

**Ross**, On a case of locomotor ataxia with laryngeal crises, and one of primary sclerosis of the columns of **GOLL**, complicated with ophthalmoplegia externa. Brain 1886, April, S. 24.

1. Fall. Ausgesprochene Tabes dorsalis bei einem 35jährigen Manne. Neben den gewöhnlichen Symptomen dieser Krankheit (Ataxie, **WESTPHAL**'sches Symptom, Sensibilitätsstörungen, vorwiegend der unteren Extremitäten und an den oberen im Ulnargebiet, Störung des Muskelgefühls, **ROMBERG**'sches Symptom) traten gastrische und Larynxkrisen im weiteren Verlaufe der Krankheit auf. Es bestand doppelseitige Augenmuskellähmung, namentlich beim Blick nach oben und unten, links in ausgesprochenerem Mafse, als rechts. Reflectorische Pupillenstarre. Linke Pupille weiter als die rechte. Opticusatrophie.

Die makroskopische Untersuchung des gehärteten Rückenmarks ergab eine Degeneration der Hinterstränge und vielleicht der directen Kleinhirnstrangbahnen. Die mikroskopische Untersuchung der Med. obl. ergab, dass die Degeneration weit hinauf die Kerne der zarten und Keilstränge und die directe Kleinhirnseitenstrangbahn ergriffen hatte. Ferner fand sich eine doppelseitige Degeneration des **KRAUSE**'schen Bündels, der aufsteigenden Quintuswurzel und des austretenden Vagus. — Der Oculomotoriuskern war degenerirt und ebenso die austretenden Fasern, ferner die absteigende Trigeminiwurzel und die Fasern, welche den Oculomotorius mit den Corp. quadrig. verbinden. **R.** glaubt gerade in der Degeneration dieser Verbindungsfasern die Ursache der reflectorischen Pupillenstarre annehmen zu können.

Im zweiten Falle giebt **R.** die Krankengeschichte mit Sectionsbefund von einem 35jährigen Manne, welcher intra vitam einzelne für Tabes dorsalis charakteristische Symptome gezeigt hatte: Sensibilitätsstörungen, namentlich der unteren Extremitäten, **WESTPHAL**'sches Symptom. Opticusatrophie. Pupillenreaction war vorhanden. Es bestand Ophthalmoplegia externa.

Der Kranke ging plötzlich zu Grunde, ohne dass die Section für den plötzlichen Tod ein ursächliches Moment ergab. Die mikroskopische Untersuchung der Med. obl. ergab eine Degeneration des Oculomotoriuskernes mit seinen austretenden Fasern, des **KRAUSE**'schen Bündels. — Die Degeneration der Hinterstränge beschränkte sich im Halsteil auf die **GOLL**'schen Stränge, reicht im Lendentheil und in der Lendenanschwellung noch in die **BURDACH**'schen Stränge hinein. Bis in die Med. oblongata hinauf reicht die Degeneration nicht. — Aus dieser eigenartigen beschränkten Verbreitung der Hinterstrangsdegeneration, aus dem Fehlen einzelner klinischer Symptome der Tabes schließt **R.**, dass es sich in dem vorliegenden Falle um eine primäre Sklerose der Hinterstränge gehandelt hat.

Siemerling.

**J. Pohl-Pincus**, Das polarisirte Licht als Erkennungsmittel für die Erregungszustände der Nerven der Kopfhaut. Berlin 1886.

EUGEN GROSSER. 53 S.

Durch Jahrzehnte lang fortgesetzte Beobachtungen überzeugte sich Vf., dass es möglich ist, durch Untersuchung der Wurzelknötchen ausgefallener Kopfhaare im polarisirten Licht den jeweiligen Ernährungs- resp. Reizungszustand der Kopfhaut mit Sicherheit zu messen und das Schwanken des Processes stetig zu verfolgen. Die Grundlagen seiner Ergebnisse sind folgende:

1) Bei gesundem Befinden des Körpers und bei normaler Gemüthsstimmung zeigen sämtliche ausgefallene Kopfhaare jüngerer Individuen im polarisirten Lichte am Wurzelende, im centralen Teile des Knötchens, das Gelb I. Ordnung (der NEWTON'schen Scala) oder das Bräunlich-Rot I. Ordnung, welches letztere gewöhnlich nicht in einer zusammenhängenden Figur angeordnet ist, sondern in Flecken erscheint (Form A.). — Bei zunehmendem Alter findet sich regelmäßig neben diesen Bildern auch eine gewisse Anzahl der folgenden Art.

2) Bei allen Reizungszuständen mässigen Grades (schmerzhaften Affectionen, gleichviel in welchen Organen, Gemüthsbewegungen mittleren Grades) erscheint in den Wurzelknötchen eine länglich-ovale Figur, deren Längsaxe fast immer der des Haares entspricht, in der Farbe Violett II oder Blau II, oder Blau-Grünlich II (Form B.).

3) Bei höheren Graden der angegebenen körperlichen Erkrankungen oder psychischen Erregungen erscheint in der Mitte des Wurzelknötchens die ovale Figur als Grün II, Gelb II, Orange II (Form C.).

Die Ausdehnung der Figur und die Anzahl der Haare, in welchen sie erscheint, steigt und fällt in den beiden letzteren Fällen mit der wachsenden oder abnehmenden Intensität der Affection. — Man kann der einzelnen farbigen Figur nicht ansehen, ob sie in Folge einer localen Entzündung der Kopfhaut oder der Erkrankung eines entfernten Organs, oder tiefgehender psychischer Erregung entstanden ist; hierzu gehört die Berücksichtigung anderer Symptome des genannten Haarausfalles. Wichtig für die schnelle Orientirung ist insbesondere, dass bei direct entzündlicher Reizung der Kopfhaut sich im Haarausfall neben den sub 2 und 3 geschilderten Formen eine nach der Intensität der Reizung wechselnde Anzahl von Haaren findet, die abgelöst sind, ohne dass es bei ihnen überhaupt zur Bildung eines typischen Endstückes (mit Abnahme der Dicke und Färbung, sowie Bildung eines Knötchens) gekommen wäre. Bei den Störungen der Kopfhaut durch Reflex von anderen Organen aus ist die Anzahl dieser Haare kleiner; bei psychischen Erregungen fehlen sie meist ganz. In den letzteren beiden Fällen giebt auch die Methode keinen unmittelbaren Einblick in die Intensität dieser Grundprocesse, sondern nur in dem Grade der Reflexwirkung, welcher ein höherer ist, wo in Folge voraus-

gegangener localer Störungen (Erysipel, Ekzem und dergl.) oder übermäßiger geistiger Anstrengung die Kopfnerven in einen irriteren Zustand geraten sind.

Was nun die Deutung betrifft, so bezieht Vf. seine Befunde auf eine Aenderung in dem typischen Wachstum des Haares, als Folge einer Störung der normalen Circulation in der Kopfhaut. Bei mittlerem Grade der Reizung werden diejenigen Haare, welche nicht mehr gar zu weit von dem Ablauf ihres normalen Lebens entfernt sind, von ihrer Matrix abgehoben, bevor die Zellen des Wurzelknötchens die volle Ausreifung der Verhornung erlangt haben. Auf die Entstehung des mikroskopischen Bildes im polarisirten Lichte wirken aber 3 Momente: 1) Das Gewebe, dessen Verhornung unvollständig geblieben ist, hat innerhalb einer gewissen Grenze eine stärker doppelbrechende Wirkung, als das völlig ausgereifte; 2) der Dickendurchmesser bei der Form B. ist größer, als der bei A.; 3) das farbige Haar zeigt eine stärker doppelbrechende Wirkung, als das weiße; bei der Ausbildung bis zur Form A. nimmt aber die Farbensättigung des Wurzelknötchens ab. Es wirken also die 3 Momente in demselben Sinne: die Doppelbrechung steigernd. Die nämlichen Verhältnisse kommen bei der Form C. in gleichem Sinne und steigendem Grade in Betracht. — Ob vielleicht außer diesen 3 Momenten, welche alle mit einem vorzeitigen Abschluss des sonst normalen Haares zusammenfallen, noch ein direct trophisches, durch Bildung qualitativ anders gearteter Zellen mitwirkt, bleibt vorläufig unbekannt. — Betreffs mancher Einzelheiten, so der Untersuchungstechnik, der mitgetheilten Beobachtungsbeispiele, ist auf das Orig. zu verweisen, welches auch durch eine farbige Tafel die drei Haartypen veranschaulicht.

H. Müller.

---

**Schauta**, Der Blutverlust bei der Geburt. Wiener med. Blätter 1886, No. 11 ff.

SCH. wurde durch die Publicationen AHLFELD'S über den Blutverlust bei der normalen Geburt angeregt, auch seinerseits dieser näher zu treten, besonders um zu bestimmen, welche Methode der Leitung der Nachgeburtsperiode den Vorzug verdient. Vf. nimmt dabei den Blutverlust während der Nachgeburtsperiode und der ersten Zeit des Wochenbetts gleich der Blutung während der ganzen Geburt an, da der Blutverlust während der ersten beiden Geburtsperioden ganz minimal ist.

Bei abwartender Methode (AHLFELD) betrug der Blutverlust durchschnittlich 628,19 Grm., wovon 473,79 Grm. auf die Nachgeburtsperiode und 154,40 Grm. auf die 3 erten Stunden p. p. kommen.

Bei CRRÉ'Scher Methode sind die Zahlen 575,09 Grm., 255,87 und 319,22 Grm. Beim Dubliner Handgriff ergiebt sich folgendes Verhältniss: 574,78, 392,16 und 182,62 Grm.

Im Anschluss an diese Untersuchungen kommt SCH. zu dem Schluss, dass man mit der Expression der Placenta warten solle,

bis sie vollständig gelöst ist, d. h. etwa eine halbe Stunde. In der Zwischenzeit soll man den Uterus sanft reiben. Die Expression soll nur mit leichtem Druck geschehen. Bei 100 nach dieser S.'schen Methode behandelten Fällen betrug der Gesamtblutverlust 515,15 Grm., in der Nachgeburtsperiode 333,26 Grm., p. p. 182,29 Grm. 13 Mal ging die Placenta vor Anwendung der Expression ab, 86 Mal wurde sie nach einer halben Stunde exprimirt, 1 Mal nach 35 Minuten. Von den 10 Wöchnerinnen hat nur eine mit 38,4 aus unbekannter Ursache gefiebert.

Der Arbeit sind 2 Tabellen mit einer Uebersicht über die Resultate der Untersuchungen beigegeben.

A. Martin.

### Berthelot et André, Sur les matières azotées contenues dans l'eau de pluie. Compt. rend. CII. S. 957.

Um den aufser in Form von Ammoniak und Salpetersäure im Regenwasser enthaltenen Stickstoff zu bestimmen, verfahren Vff. wie folgt: Das Regenwasser wird von den darin enthaltenen unlöslichen Partikelchen (Staub u. A.) durch Filtriren befreit und der N-Gehalt letzterer durch Glühen mit Natronkalk ermittelt. Dann wird aus dem Filtrat durch Kochen mit Kalkmilch das Ammoniak ausgetrieben und durch Auffangen in titrirte Säure bestimmt. Der Rückstand im Kolben wird filtrirt, das Filtrat eingedampft und dann der darin enthaltene, den löslichen, aber nicht flüchtigen Bestandteilen angehörige N durch Glühen mit Natronkalk in Ammoniak übergeführt und als solches bestimmt. Vff. machen darauf aufmerksam, dass man das Regenwasser möglichst unmittelbar, nachdem es niedergefallen, untersuchen muss, weil sonst das Ammoniak und die Salpetersäure durch die Lebensfähigkeit der aus der Atmosphäre mitniedergerissenen bezw. nachträglich hineingerathenen Keime aus der Luft Umsetzungen erfahren können.

J. Munk.

### Wm. Thomley Stoker, The treatment of strictur by internal urethrotomy. Dublin J. of med. sc. 1886, S. 470. June.

Aus sattsam bekannten Gründen spricht sich S. für die Urethrotomia interna gegenüber der Divulsion, sowie auch zum Teil gegenüber der graduellen Dilatation der Harnröhrenverengerungen aus. Er selbst verrichtete die Operation mittels des späteren Instruments von MAISONNEUVE, dessen Klinge der Convexität entspricht, bei 25 Pat. ohne einen Todesfall. Complicationen bestanden bei 1 in Blutung, bei 5 in Fieberanfällen. Den Verweilcatheter als Nachbehandlung soll man nur in Fällen von Blutung nach der Operation gebrauchen. Bei 9 der Privatpraxis angehörigen Patienten konnte dauernde Heilung constatirt werden.

P. Güterbock.

### P. Berger, Des luxations de l'épaule compliquées de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus. France méd. 1884, No. 132.

3 bei Lebzeiten gemachte Beobachtungen, von denen bei den beiden ersten die Reduktion gelang. Aus den allgemeinen Bemerkungen B.'s über die durch Fractur des oberen Humerusendes complicirten Schulterluxationen ist hervorzuheben, dass in zweifelhaften Fällen, in denen Blutergüsse, Fettleibigkeit, secundäre Veränderungen die locale Untersuchung erschweren, die Möglichkeit den Ellenbogen der verletzten Seite dem Thorax anzulegen, die Diagnose gegenüber der nichtcomplicirten Luxation sichert. — In therapeutischer Hinsicht warnt B. vor übertriebenen Reduktionsversuchen der Luxation: bei einem seiner Patienten fand unter Einfluss einer solchen eine vorübergehende Aufhebung der Circulation in der Armschlagader statt. Man soll daher vor allen Dingen die Consolidation der Oberarmfractur erstreben und die inzwischen gebildete Nearthrose, so gut wie es geht, functionell zu verwerten bemüht sein.

P. Güterbock.

**Parier, De l'exstirpation de la glande lacrymale dans les cas de larmolement incoercible.** Gaz. méd. de Paris 1886, No. 8.

Die Exstirpation der Tränendrüse ist in allen den Fällen indicirt, bei denen das Tränen trotz der verschiedensten Behandlungsweisen nicht aufgehört hat, außerdem da, wo die stärksten Sonden den Tränennasengang passieren konnten, aber die Wirkung nicht ausreichte und schliesslich, wo es nicht möglich ist in Folge von Narbenbildung die natürlichen Trängänge wieder wegsam zu machen. Die Operation ist keine schwierige und Dank der Antisepsis total gefahrlos. Niemals wird danach eine Trockenheit des Bulbus beobachtet.

Horstmann.

**W. Lublinski, Ueber den Kehlkopfkrebs.** Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 8.

Ref. giebt in diesem Vortrage eine vollständige Monographie dieser Erkrankung vom laryngologischen Standpunkt aus. Er erörtert zuerst den Sitz der primären Neubildung, die Aetiologie derselben, sowie die in manchen Fällen nicht zu leugnende hereditäre Beanlagung. Nachdem noch die pathologische Anatomie des Larynxkrebesses kurz besprochen, wird eine genaue Beschreibung der Symptome gegeben und für die Diagnose des Leidens in einem frühen Stadium die laryngoskopische Untersuchung und die intralaryngeale Exstirpation eines minimalen Theiles der Neubildung behufs mikroskopischer Untersuchung als durchaus notwendig erörtert. Nachdem die verschiedenen laryngoskopischen Bilder beschrieben und an einzelnen Fällen demonstrirt wurden, folgt eine eingehende Differenzirung des Carcinoms von der Lues und der Tuberculose, nachdem noch kurz auf die Verschiedenheit von Lupus und Lepra aufmerksam gemacht worden war. — Zum Schluss wird die Therapie besprochen, eine Statistik der bisher geheilt gebliebenen Fälle gegeben und als Resultat eine frühzeitige operative Behandlung verlangt, die entweder in der Exstirpation des ganzen Organs oder, wenn noch möglich, in der partiellen Resection desselben zu bestehen hätte. Um aber ein günstiges Resultat zu erlangen, muss die Krankheit frühzeitig erkannt werden, was nur mit Hilfe der laryngoskopischen Untersuchung möglich ist.

W. Lublinski.

**J. Soyka, Bakteriologische Untersuchungen über den Einfluss des Bodens auf die Entwickelung von pathogenen Pilzen. Erste Mittheilung: Bodenfeuchtigkeit und Milzbrandbacillus.** Fortschr. d. Med. 1886, No. 9.

S. hat den Einfluss des Bodens bzw. der Bodenfeuchtigkeit auf die Milzbrandbacillen in der Weise zu erforschen versucht, dass er Quarzsand von ca. 0,2 Mm. Durchmesser in verschiedenem Grade mit schwach alkalischer, Milzbrandbacillen enthaltenden Bouillon befeuchtete; er fand nun, dass die Sporenbildung der Milzbrandbacillen in dem befeuchteten Boden viel rascher erfolgte, als in der reinen Nährflüssigkeit, ferner, dass ein bestimmter, nicht zu hoher Feuchtigkeitsgrad des Bodens die Sporenentwickelung besonders zu begünstigen schien und endlich, dass der Boden im Allgemeinen und ein gewisser Feuchtigkeitsgrad ähnlich beschleunigend auf die Sporenentwickelung wirke, wie innerhalb gewisser Grenzen die Temperatur.

Hochstetter.

**J. Grey Glover, Röteln: A point of diagnosis.** Lancet 1886, I. No. 17.

G. hat mehrmals die Beobachtung gemacht, dass 4—5 Tage vor Ausbruch der Röteln, ehe noch irgend welche anderen Krankheitserscheinungen auftraten, die Schwellung einer einzelnen Cervicaldrüse sich einstellte. In 3 Fällen lag die erkrankte Drüse am hinteren Rande des Musc. sternocleidomastoideus. Dies Symptom lässt sich verwerten, um während des Herrschens einer Röteln-Epidemie frühzeitig die Infection zu erkennen. Selbstverständlich hat die Erkrankung der Drüse nur dann diagnostischen Wert, wenn keine andere Veranlassung für dieselbe nachzuweisen ist.

Stadthagen.

**M. Meyer**, Ein Fall von Heilung 9 Jahre bestehender Zungengeschwüre durch den galvanischen Strom. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 50.

M.'s Pat. hatte vor 9 Jahren bei einer Entbindung während sehr heftiger Wehen ihre Zunge zerbitzen und hiervon Zungengeschwüre zurückbehalten, welche jeder Therapie trotzten. Sie hatte Jahre lang die heftigsten Schmerzen und musste fast ausschließlich von flüssigen Speisen sich nähren. Durch Anwendung des constanten Stromes (Anode an der Zunge) führte M. eine vollständige Heilung der Geschwüre herbei; die Kur erforderte 190 Sitzungen und währte  $1\frac{1}{2}$  Jahre. M. Goldstein.

**Lannois et Lemoine**, Des manifestations méningitiques et cérébrales des oreillons. Arch. de Neurol. 1886, No. 31.

Nach Mitteilung der Litteratur, betreffend das Vorkommen von cerebralen Störungen bei epidemischer Parotitis (Mumps) berichten Vff. über einen Fall, in welchem sich bei einem 17jährigen Menschen im Verlaufe der Parotitis eine Aphasie, eine rechtsseitige Hemiparese und linksseitige Facialisparese einstellten. Complete rechtsseitige Anästhesie. Starke Erweiterung der Pupillen. Schon nach wenigen Tagen war ein Nachlass der Krankheitserscheinungen zu constatiren, welche allmählich völlig verschwand. Da kein Sectionsbefund vorliegt, so bleibt die Ansicht der Vff., es habe sich in diesem Falle um eine Meningo-Encephalitis gehandelt, nur eine wahrscheinliche. Siemerling.

**O. Hildebrand**, Beitrag zur Lehre von der Sklerodermie. Monatsh. f. pr. Dermatol. 1886, No. 5.

Der Fall bot außer seiner ungewöhnlich langen Dauer (31 Jahre) und der Neigung der erkrankten Haut zu Gangrän, noch dadurch ein besonderes Interesse, dass sich auf der stark sklerodermisch entarteten Haut des linken Handrückens ein Carcinom entwickelte. Nach Amputation des Vorderarms bildete sich neuerdings eine inoperable Krebsgeschwulst am Oberarm, welcher die Pat. erlag. H. Müller.

1) **W. S. Plagfair**, On the proper sphere of constitutional and topical treatment in certain forms of uterine disease. Brit. med. J. 1885, Sept., No. 1291. — 2) **Cl. Allbutt**, On local and constitutional treatment in uterine diseases. Ebdas. — 3) **Th. Moore Madden**, On the correlation of constitutional and local treatment in gynaecological practice. Ebdas.

1) Pl. wendet sich gegen die Angriffe von ALLBUTT, mit denen dieser das übermäßige Specialistentum und die Vielgeschäftigkeit besonders unberufener Gynäkologen gefesselt hat. Pl. will durch genaue Beobachtung und Auswahl eine unberechtigte locale Behandlung ausschließen, wo diese nicht am Platz. Er gehört zu den Ungläubigen bezüglich der Uterusdeviationen und legt großes Gewicht auf die Allgemeinbehandlung, besonders bei nervösen Beschwerden.

2) A. hält an seiner Anschauung, die Gynäkologen trieben allzu sehr Specialistik, fest und führt Beobachtungen an, nach denen Pat. erst dann genesen sind, als sie aus der allzu eifrig betriebenen Behandlung auch hervorragender Gynäkologen endlich wegblieben.

3) M. giebt eine ausführliche Besprechung der gelegentlichen Complicationen und der Symptome, welche gelegentlich die betreffenden Fälle erschweren, sie aber als gynäkologisch charakterisiren und eine locale Behandlung gerechtfertigt erscheinen lassen. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin N.W., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu bestehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

4. September.

No. 36.

**Inhalt:** LE NOBEL, Ueber das Vorkommen von Ameisensäure in diabetischem Harn (Orig.-Mitt.).

NECKI und SIEBER, Parahämoglobin. — SENATOR, Mucingehalt des Harns und normale Albuminurie. — WILLIAMS, Sectio vaginalis. — BRIDE, Otitis hæmorrhagica. — WYSSOKOWITSCH, Schicksale der in's Blut injicirten Mikroorganismen. — HEINEMANN, Ueber Malaria- und Infectionskrankheiten in Vera-Cruz; Fall von Methämoglobinurie bei Intermittens. — HOMÉN, Zur Lehre von den epileptogenen Zonen. — EDINGER, Herd im Centrum semiovale. — LEWIN, Nachweis von Cholesterinfett in der Körnerschicht der Epidermis. — LASSAR, Therapeutische Verwendung des Lanolin. — LITZMANN, Extraction des nachfolgenden Kopfes. — SCHMIDT; PAHL, Jodol. — VETH, Biss durch Kreuzotter.

VAUGHAN, Ptomain aus giftigem Käse. — TRZEBICZKY, Zur Localisation der Dermoidcysten. — OHALINSKI, Wiederholte Laparotomie wegen innerer Darmocclusion. — WILSON, Syphilitische Ohrenleiden. — ROHRER, Rinne'scher Versuch. — PIPPING, Kapselkokken bei Bronchopneumonie. — v. CORVAL, Pneumotherapie nach pleuritischen Exsudaten. — M. BOVET, Cocainisirung der Schlundsonde. — LANGENDORFF, Chemische Reaction der grauen Substanz. — MÖBIUS, Fälle von Bleiähmung. — TOUTON, Lichen ruber planus. — IMLACH, Glückliche Entbindung bei getheiltem Uterus. — SYLVA NUNES; MONCORVO, Anwendung von Tinctura Lobeliae bei Asthma. — JOFFROY, Schnell eintretende Totenstarre und Fäulnis nach vorausgegangenen Krämpfen.

### Ueber das Vorkommen der Ameisensäure in diabetischem Harn.

Von O. le Nobel\*).

In meiner ersten Arbeit über Aceton\*\*) habe ich mit Bestimmtheit in Abrede gestellt, dass die rotbraune Färbung, welche pathologischer Harn bisweilen mit  $Fe_2Cl_6$  annimmt, jedesmal durch die Anwesenheit der Acetessigsäure bedingt sei und habe ausdrücklich hervorgeben, dass diese Reaction derjenigen Färbung, welche Ameisensäure etc. mit  $Fe_2Cl_6$  giebt, so ähnlich ist, dass daraus allein unter

\*) Der Redaction zugegangen am 12. August 1886.

\*\*) Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde 1883; Arch. f. exper. Path. u. Pharm. XVIII. S. 6.



keinen Umständen auf das Vorkommen der Acetessigsäure geschlossen werden darf.

Nur v. JAKSCH\*) leugnete dies.

Wie unbegründet sein Einwurf war, hat bereits voriges Jahr ALBERTONI\*\*) gezeigt, indem dieser Forscher fand, dass der ätherische Extract eines  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$ -Reaction zeigenden Harnes beim Verdunsten einen Körper hinterließ, der dennoch mit  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$  sich rot färbte.

Hier konnte doch unmöglich flüchtige Acetessigsäure die Reaction bewirkt haben.

Als es mir später durch weitere Untersuchungen gelungen war, eine Methode zum Nachweis der Acetessigsäure aufzufinden und dieselbe mittels dieser Methode auch wirklich öfters in diabetischem Harn anzuzeigen war, habe ich dem Vermuten Raum gegeben, es sei wahrscheinlicher aus einer positiven Reaction mit  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$  auf die Anwesenheit der Säure zu schliessen, als andere Körper als Ursache der Reaction anzunehmen\*\*\*).

Noch später aber zeigte sich mir bei Untersuchung eines Zuckerharns, der  $\beta$ -Oxybuttersäure enthielt und  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$ -Reaction gab, dass letztere in casu zweifelsohne durch Ameisensäure bewirkt worden war.

Der Nachweis wurde auf zweierlei Weise geführt:

1) wurde der ausgekochte Harn, nach Abkühlung, mit 10proc.  $\text{SO}_4\text{H}_2$  angesäuert und der ätherische Extract der Säuremischung mit soviel verdünnter Natronlauge geschüttelt, bis die unterstehende Flüssigkeit schwach alkalisch reagirte.

Diese zeigte, nachdem sie durch Schwefelsäure neutralisirt worden war, selbst bei starker Verdünnung mit  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$  eine rotbraune Färbung. Wurde ein Teil der neutralen Lösung mit  $\text{SO}_4\text{H}_2$  dil. destillirt, so ging dieselbe bei  $+100^\circ \text{C}$ . in eine flüchtige Säure über, welche

a) rotes Quecksilberoxyd löste, welche Lösung beim Erwärmen einen weissen Niederschlag von Mercurformiat gab, welcher in der Siedehitze unter starker Kohlensäureentwicklung metallisches Hg abschied;

b)  $\text{AgNO}_3$  bei alkalischer Reaction ebenfalls reducirte;

c) nach Bindung mit Alkalien  $\text{Fe}_2\text{Cl}_6$ -Lösung rotbraun färbte.

2) Wurde der ausgekochte Harn mit  $\text{SO}_4\text{H}_2$  dil. sofort destillirt und im Destillate die Ameisensäure mittels oben angegebener Reactionen angezeigt.

Es war in diesem Falle also Ameisensäure gebunden an Basen im Harn und würde dieser Befund somit, da gleichzeitig  $\beta$ -Oxybuttersäure vorhanden war, der Meinung FLÜCKINGER†) eine wesentliche Stütze leihen.

\*) Zeitschr. f. klin. Med. VIII. S. 115.

\*\*) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XVIII. S. 237.

\*\*\*) Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1884.

†) Zeitschr. f. physiol. Chemie IX. S. 350.



von Mucin nicht ausreicht, weil es Eiweißkörper giebt, welche sich ganz ebenso verhalten, wie kürzlich auch FR. MÜLLER und SCHREIBER constatirt haben. Auch Eiweiß findet sich in dem Harn von Blasenkatarrh nur in sehr geringer Menge, entsprechend seinem Gehalt an Zellen; ein reichlicher Gehalt an Eiweiß spricht für Nierenaffection. — Für Blasenkatarrh charakteristisch ist also, wenn der Urin neben viel Zellen, welche ein makroskopisch sichtbares Sediment bilden, wenig gelöstes Eiweiß enthält. Was den Gehalt normalen Urins an Eiweiß betrifft, so kommen dafür, nach Vf., zwei Quellen in Betracht, einerseits die abgestoßenen Epithelzellen, welche Eiweiß an die umgebende Flüssigkeit abgeben — Vf. macht hier besonders auf die Nierenepithelien aufmerksam, welche man sich, wie alle anderen Epithelien und mehr als diese als in regelmäßiger Abstoßung befindlich vorstellen müsse —, diese Quelle giebt auch v. NOORDEN zu, andererseits der Durchtritt von Eiweiß durch die Glomerulusschlingen.

E. Salkowski.

**Chas. Williams**, A case of vaginal lithotomy; with remarks on stone in the female as it occurs at the Norfolk and Norwich Hospital. *Lancet* 1885, Nov. 7.

Vf. entfernte durch Sect. vaginalis bei einer 61jährigen Frau einen 7 Unzen schweren,  $2\frac{3}{4}$  bzw.  $2\frac{1}{4}$ '' langen und dicken Stein, bestehend aus Harnsäure und Urat mit Phosphatoneide, doch starb die Pat. am 18. Tage, anscheinend unter dem Einfluss alter Nierenaffection. Trotz der Häufigkeit der Steinkranken im Norfolk- und Norwich-Hospital, sind solche weiblichen Geschlechts dort relativ selten. In der Zeit von 1771—1884 (in 113 Jahren) kamen auf 1234 männliche Steinkranke nur 52 weibliche, so dass durchschnittlich auf 2 Jahre 1 von letzteren operirt wurde. Nur 1 Stein bei einer Frau war annähernd so groß, wie der von Vf. entfernte; er wog aber doch nur  $5\frac{1}{2}$  Unzen. Von den 52 Fällen konnten 48 als geheilt entlassen werden. Das Alter schwankte zwischen 1—10 und 70 Jahren. 3 Mal handelte es sich um Concretionen, die sich bei jungen Mädchen um Haarnadeln gebildet hatten, im Uebrigen bestanden die Steine bei 21 aus Harnsäure resp. harnsauren Salzen, bei 21 aus gemischten Phosphaten, bei 7 aus Phosphaten und Uraten und bei dem Reste aus anderweitigen Gemengen. In den bei Weitem meisten Fällen war die Extraction der Steine durch die erweiterte Harnröhre möglich, Vf.'s Fall ist der erste authentische von Sect. vaginalis, der im Norfolk- und Norwich-Hospital verrichtet wurde. BENJ. GOOCH, welcher den Schnitt von der Scheide aus in England eingeführt, war zwar Arzt an der zweiten Anstalt, scheint aber dort die qu. Operation nicht ausgeführt zu haben. Einschließlich von 3 durch ihn berichteten Fällen ist die Casuistik der Sect. vaginalis in England eine äußerst spärliche. — AVELING konnte im Jahre 1863 aus den *Obstetrical transactions* nur 13 hierhergehörige Fälle zusammenstellen.

P. Güterbock.

**P. M. Bride, Otitis hämorrhagica.** (Deutsch von TRUCKENBROD.)

Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 296.

Die charakteristischen Erscheinungen der acuten hämorrhagischen Mittelohrentzündungen sind, nach B.: grofse Heftigkeit der Symptome, rascher Verlauf, blutiger statt eitriges Ausfluss. Das Zustandekommen einer hämorrhagischen Otitis media erklärt sich B. durch das Zusammentreffen von physikalischen Bedingungen, wie sie in der Paukenhöhle sehr leicht eintreten können: Wenn bei vorgeschrittenem Mittelohrkatarrh mit Verschluss der EUSTACHI'Schen Röhre wegen Verdickung und geringer Elasticität des Trommelfelles dieses nicht in entsprechendem Mafse nach innen gezogen ist, so sind die intratympanalen Teile immer einem geringeren Drucke als andere Teile unterworfen und folglich in einem Zustande, der der Entwicklung einer hämorrhagischen Entzündung günstig ist. Aehnliche Verhältnisse treten ein, wenn sich einige Zeit, bevor die Paukenhöhle befallen ist, eine acute Entzündung der EUSTACHI'Schen Röhre zeigt. Auch durch krankhafte Veränderungen der Gefäße kann die Otitis bedingt sein. Die Abnahme des Druckes begünstigt die Neigung zu Blutung und als ein Beispiel genügt, nach Vf., der Hinweis auf das häufige Vorkommen der Retinalblutung nach Beseitigung der Spannung durch operativen Eingriff. Zur Illustration seiner Ansicht teilt Vf. einen Fall mit, in welchem Blutung in die Paukenhöhle bei einem Herrn, der an chronischem Nasen-, Rachen- und Mittelohrkatarrh litt, auftrat in Folge Aufenthalt in einem Caisson (Versenkkasten, Pulvermine, Schiffsträger des Trockendocks?), wodurch die inneren Paukenteile in einen Zustand ähnlich dem unter einem Schröpfglase versetzt wurden.

Schwabach.

---

**Wyssokowitsch, Ueber die Schicksale der in's Blut injicirten Mikroorganismen im Körper der Warmblüter.** (Mitgeteilt von C. FLÜGGE.) Ztsch. f. Hygiene I. S. 3.

Die Versuche wurden vorzugsweise an Kaninchen, zum Teil auch an Hunden und Meerschweinchen mit Aufschwemmungen von Reinculturen von pathogenen und nicht pathogenen Bakterien und Schimmelpilzen in einer 0,7procent. Kochsalzlösung angestellt. Die Untersuchung des Blutes bezw. des Harns, der Milch, des Darmsaftes und der Gewebstückchen geschah mittels des Plattenverfahrens mit Fleischpeptongelatine bezw. Agar-Agar. Das Ergebniss der Versuche war folgendes: Im Blute findet ausnahmslos bald nach der Einspritzung sowohl pathogener, wie saprophytischer Arten eine sehr bedeutende Verminderung der Bakterien und Schimmelpilze statt, ja in den meisten Fällen kommt es binnen Kurzem zu einem völligen definitiven Verschwinden derselben; nur bei den für die Tiere pathogenen Pilzen tritt nach einer gewissen Frist wieder eine allmähliche Zunahme der Bakterien im Blute ein, die dann bis zum Tode des Tieres anhält. Eine Ausscheidung der Bakterien durch die Nieren oder den Darm findet bei gesundem Gewebe nicht statt; nur wenn das Gewebe erkrankt ist und nicht mehr normal fungiren

kann, treten die Bakterien in die betreffenden Secrete über. Ueber das Verhalten der Brustdrüse konnten nur 2 Versuche angestellt werden, die beide negativ ausfielen; doch ist Vf. nicht geneigt, daraus weitergehende Schlüsse zu ziehen. — Dass die Bakterien im Blutstrome selbst durch die Leukocyten zu Grunde gehen, stellt Vf. in Abrede, glaubt vielmehr, dass, wo eine Zunahme dieser stattfindet und die Bakterien in die weissen Blutzellen aufgenommen werden, die letzteren vielleicht beim Transport der Bakterien nach gewissen Organen beteiligt sein möchten.

Nach Ausschluss der Ausscheidung der Bakterien durch die Secrete bleibt somit nur übrig, eine Ablagerung und den eventuellen Untergang derselben außerhalb des Blutstromes in den Organen zu suchen. In der That zeigten auch die Versuche, dass die in's Blut injicirten Bakterien ähnlich wie nicht organisirte kleinste Partikelchen im Allgemeinen sehr rasch in gewissen Organen — namentlich Milz, Leber, Knochenmark — fixirt und dadurch dem Blutstrome entzogen werden. Die Vollständigkeit und Schnelligkeit, mit der diese Ablagerung geschieht und die Vorliebe für das eine oder andere Organ ist jedoch für die einzelnen Bakterienarten verschieden. Die in den inneren Organen abgelagerten Bakterien gehen dann, falls sie für das betreffende Tier nicht pathogen sind, daselbst großenteils zu Grunde, am schnellsten die Saprophyten wie die Heubacillen, die 24 Stunden nach der Infection schon verschwunden sind. Lange Zeit dagegen halten sich in den Organen die Sporen; so waren Penicilliumsporen noch nach 7 Tagen in reichlicher Menge und lebensfähigem Zustande in der Milz, Leber und dem Knochenmark; die längste Lebensdauer zeigten die Sporen des *Bac. subtilis*, die noch nach 78 Tagen aus Leber- und Milzstückchen zur Entwicklung kamen. Die Ablagerung der Bakterien war in den meisten Capillaren, zum geringeren Teil in den Endothelzellen und nur selten in den Zellen des interstitiellen Bindegewebes erfolgt. — Bei den für die Tiere pathogenen Pilzen kommt es dagegen an den Ablagerungsstellen zu einer Vervielfältigung, die allmählich aber wieder zu einer reichlicheren Beladung des Blutes führt.

Aus seinen Versuchsergebnissen zieht Vf. die folgenden Consequenzen: 1) werden im steril aufgefangenen Harn Bakterien gefunden, so muss man mit Bestimmtheit eine locale Erkrankung im uropoëtischen System annehmen; 2) können bei der langen Lebensdauer mancher Sporen gelegentlich auch pathogene Bakterien in einer Dauer- oder Ruheform lange im gesunden Körper conservirt werden, um dann gelegentlich bei irgend einem dem Körper schädlichen Anlass eine Infectionskrankheit zu verursachen und 3) ist es nicht ausgemacht, dass im Innern des normalen Körpers niemals lebensfähige Bakterien gefunden werden können. — Ueber die Wege, auf welchen die Bakterien in den Körper einzudringen vermögen, verspricht Vf. in dem nächsten Hefte Mitteilung zu machen.

Hochstetter.

**C. Heinemann**, 1) Ueber Malariakrankheiten und einige andere Infectionskrankheiten in Vera-Cruz und Bemerkungen zur Aetiology des Spasmus glottidis. *VIRCHOW'S Arch.* CII. S. 467. — 2) Ein eigentümlicher Fall von Methämoglobinurie bei Intermitteus. *Das.* S. 517.

Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen in einer tropischen Malariagegend (Vera-Cruz an der Ostküste von Mexico) betont Vf., dass in den heißen Küstenstrichen der Tropenländer die durch Malaria hervorgebrachten Krankheiten weitaus über alle übrigen dominiren. Das einfache intermittirende Fieber, das am häufigsten als quotidiana, aber auch gar nicht so selten als quartana auftritt, zeigt die mannigfaltigsten Modificationen je nach dem wahrscheinlichen Ausgangspunkt und dem Grade der Infection, sowie nach der Disposition des Individuums. Als Hauptformen (abgesehen von dem einfachen, ohne besondere Localsymptome verlaufenden Fieber) sind hervorzuheben: 1) Die sehr häufige katarrhalische Form des einfachen Wechselfiebers mit Quotidiantypus (Katarrhe der Nasen-, Conjunctival- und Bronchialschleimhaut, mit bald scharf, bald weniger ausgeprägten Intermissionen, durch Chinin sehr wirksam zu bekämpfen). 2) Gastrische Form mit den Symptomen eines acuten Magenkatarrhs (Magenschmerzen, heftiges Erbrechen) und meist mit deutlich intermittirendem Fieber. 3) Die gutartige diarrhoische und die viel schwerere choleric Form. 4) Die dysenterische Form. 5) Selten, aber sehr wichtig ist die mit deutlich intermittirenden, oft äußerst heftigen Kolikanfällen und mit hartnäckiger Verstopfung einhergehende Form, bei welcher weder Klystiere, noch Narcotica, sondern lediglich einige Chinin-gaben sich nützlich erweisen. Die von anderen Autoren zur Erklärung dieser Fälle angenommene angeblich endemische Bleikolik weist Vf. als diagnostischen Irrtum zurück. 6) Die biliöse Form, d. h. eine nicht gerade häufige Hepatitis malarica, die nicht selten auch mit Malariadysenterie verbunden ist und fast immer einer rechtzeitigen energischen Chininbehandlung weicht, in sehr schweren Fällen aber auch trotz derselben zur Abscessbildung führt. Nach Ansicht des Vf.'s verdankt ein großer Teil der an der Ostküste Mexico's vorkommenden Leberabscesse seine Entstehung einer Malaria-infection. 7) Cerebrale Form (Unruhe, Delirien etc. in Begleitung des Anfalles); 8) eklamptische Form (bei Kindern häufig, aber von durchaus günstiger Prognose); 9) nervöses Herzklopfen bildet ein sehr hervorstechendes Symptom des Anfalles; 10) schleichende Form, sich mehr durch allgemeines Unbehagen, vage Schmerzen, Ohrensausen etc. als durch bestimmt markirte Anfälle manifestirend.

Unter den sog. larvirten Wechselfiebern sind besonders erwähnenswert die typischen Neuralgien, die nur selten ihren Charakter als larvirte Fieber bewahren, vielmehr meist von deutlichen, selbst von heftigen Fiebererscheinungen begleitet sind. Am häufigsten sind die Neuralgien im Gebiete des Trigeminus, fast ebenso häufig die im Gebiete des Plexus cervicalis, viel seltener

reine Intercostalneuralgien, am seltensten Ischias. Auffallend häufig wurde Neuralgia phrenica beobachtet, welche durch das heftige Fieber, die Dyspnoe (in Folge der gehemmten Zwerchfellsatmung), die Schmerzen und die Cyanose leicht den Eindruck einer schweren entzündlichen Lungenaffection machen kann. Das Chinin ist bei diesen typischen Neuralgien um so wirksamer, je deutlicher die Fiebererscheinungen ausgeprägt sind, während Arsenik bei reinen oder nur von unbedeutendem Fieber begleiteten Neuralgien von größtem Nutzen ist. Als Mittel gegen die acute Infection, sowie als Präservativmittel erwies sich der Arsenik dem Vf. als völlig wirkungslos.

Was die perniciosen Wechselfieber anlangt, so ist von größter praktischer Wichtigkeit die Tatsache, dass ein intermittendes Fieber niemals mit perniciosen Erscheinungen beginnt, sondern dass denselben stets eine Reihe leichterer Anfälle vorausgeht; man betrachte also in Malariadistricten keinen Fieberanfall für bedeutungslos! Unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen, in den niederen Schichten der Bevölkerung, sind perniciose Anfälle häufiger, als bei besser Situirten. Unter den Formen der Anfälle überwiegt bedeutend die cerebrale und die algide, demnächst folgt die syncopale, choleriche und als seltenste die icterische Form. Außerdem beobachtete Vf. aber noch eine rheumatisch-hämorrhagische Form, bei der es zu Blutungen in die Gelenke, in das Unterhautfettgewebe, den Darm etc. kommt. — Unter den bei Malariafiebern vorkommenden Nierenaffectionen wird acuter Morbus Brightii als Teilerscheinung eines perniciosen Anfalles beobachtet (urämische Form der perniciosen Fieber) oder auch, in seltenen Fällen, als primäre Affection. Chronische Nephritis kann als primäre Affection mit Oedemen, charakteristischem Harnbefund u. s. w. auftreten und durch den Nachweis von Fiebererscheinungen, sowie durch die günstige Wirkung von Chinin und Eisen sich als Nephritis malarica charakterisiren. — Unter den Lungenkrankheiten kommt sowohl lobäre, als auch Bronchopneumonie als Malariakrankheit vor. Charakteristisch ist, namentlich für erstere Affection, die rapide Entwicklung aller Symptome während eines Anfalles und das ebenso schnelle Verschwinden derselben in der Intermission. Sehr insidiös ist die Malaria-Bronchopneumonie, da sie, unrichtig erkannt und falsch behandelt, bald den Ausgang in Lungenschwindsucht nehmen kann. Letzteres Leiden kommt in Vera-Cruz häufig vor, was u. A. gegen die von einigen Autoren aufgestellte Lehre vom Antagonismus zwischen Malaria und Phthise spricht. — Pleuritis, als Symptom der Malaria-Infection, giebt eine günstige Prognose, während Pericarditis den schweren Malaria-Affectionen zugerechnet werden muss.

Der Fall von Methämoglobinurie, den Vf. beobachtete, betrifft einen 15jährigen, seit 3 Tagen an einer Intermittens quotidiana erkrankten Knaben. Urin sehr reichlich, sauer, von tief schwarzroter Farbe, liefs spectroskopisch die Anwesenheit von Methämoglobin erkennen. Bei der Untersuchung des mittels eines Schröpf-

kopfes entnommenen Körperblutes fand sich auch nicht ein einziges unverändertes rotes Blutkörperchen, vielmehr waren dieselben verkleinert und an Zahl erheblich vermindert, sämtlich ihres Farbstoffes beraubt. Auch die weissen Blutkörperchen waren an Zahl sehr bedeutend vermindert; dagegen fanden sich mächtige Anhäufungen von Körnchenhaufen. Unter Chininbehandlung schwand in Kurzem Fieber und Hämoglobinurie und eine erneute Blutuntersuchung, 48 Stunden nach der ersten vorgenommen, zeigte einen völlig normalen Blutbefund, speciell auch keine kernhaltige und in Teilung begriffene Blutkörperchen, ebensowenig Körnchenhaufen. Es hatte also in 48 Stunden eine scheinbar vollständige Regeneration der zelligen Elemente des Blutes stattgefunden. — Betreffs der theoretischen Betrachtungen, die Vf. diesem Berichte anschliesst, verweisen wir auf das Orig. Perl.

### E. A. Homén, Beitrag zur Lehre von den epileptogenen Zonen.

Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 6.

Bei einem 25jährigen nicht belasteten Manne, der in seinem 15. Lebensjahre an intermittierenden Kopfschmerzen und Erbrechen gelitten hatte, traten ohne nachweisbare Ursache im 20. Jahre die epileptischen Anfälle auf, die sich von da ab in wechselnder Stärke häufig wiederholten. Der Kranke hat meist den ganzen Tag eine gewisse Schwere im Kopfe, sowie ein Gefühl von Spannung und Ziehen im linken inneren Augenwinkel und längs der Nase. Dieses Ziehen steigert sich vor einem Anfall mit gleichzeitigem Gefühl von aufsteigendem Hauch und Verstopfung in der Nase, so dass Pat. stets weiss, wann ein Anfall naht. Berührung, Druck in der Gegend des linken inneren Augenwinkels, selbst Schnauben können einen Anfall auslösen, welcher in der linken Gesichtshälfte beginnt und auf den linken Arm, die linke Körperseite und zuletzt auf die rechte Körperhälfte übergeht. Nach Ablauf eines solchen Anfalles sistirt für einige Zeit die Erregbarkeit der epileptogenen Zone.

Die Untersuchung ergab Druckempfindlichkeit über und vor dem linken Ohr, verminderte Sensibilität in der linken Stirn- und Schläfengegend gegen Berührung, thermische und faradische Reize. Bei Druck im Nacken zwischen Occiput und Atlas empfindet Pat. Spannung und Schmerz in der Stirn und den beiden Schläfen; bei Druck auf den vierten Dorsalwirbel Vertaubung in den Fingern, besonders links.

Die Herabsetzung der Sensibilität im Bereiche der epileptogenen Zone steht in Uebereinstimmung mit den von WESTPHAL und BROWN-SÉQUARD an Tieren gemachten Beobachtungen. H. meint, dass die Sensibilitätsstörungen auch für die Ansicht MUNK's sprechen, nach welcher die Fühlsphäre mit der psychomotorischen Rindenregion zusammenfällt. M. Goldstein.



**L. Edinger**, Verlust des Sprachvermögens und doppelseitige Hypoglossusparese, bedingt durch einen kleinen Herd im Centrum semiovale. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 14.

Bei einem 83jährigen an Dementia senilis leidenden Manne, welcher mehrere Schlaganfälle gehabt hatte und schon seit Jahren einen unsicheren Gang und eine langsame, sonst aber nicht gestörte Sprache zeigte, stellte sich plötzlich ohne voraufgegangenen apoplectischen Insult motorische Aphasie und Lähmung beider Hypoglossi ein. Sonst keine Abnormitäten. Tod nach 12 Tagen.

Bei der Section wurden aufser Trübung der Pia und Atrophie der Gyri in der rechten Hemisphäre 4 Herde gefunden: 1) Eine alte Cyste in der oberen Stirnwandung; 2) 2 kaum linsenkerngroße Herde im Kopf des Nucleus caudatus und im Putamen, ohne Berührung der äußeren und inneren Kapseln; 3) einen 20pfennigstückgroßen Herd im Centrum semiovale von 1 Mm. Tiefe, welcher dicht über dem Seitenventrikel liegt,  $\frac{1}{2}$  Ctm. nach außen vom Schweißkern und  $\frac{1}{2}$  Ctm. hinter dem vorderen Grenzwinkel von Sehhügel und Schweißkern. Von diesen Herden kann nur der letztere für die Aphasie und die Hypoglossuslähmung verantwortlich gemacht werden.

E. erblickt in seinem Falle eine Stütze für die Anschauungen BITOT's und WERNICKE's über den Verlauf der motorischen Sprachbahn. Dass das Sprachcentrum seinen Sitz zuweilen in der rechten Hemisphäre hat ohne bestehende Linkshändigkeit, die auch bei E.'s Kranken nicht nachgewiesen werden konnte, wurde öfters beobachtet. Die Hypoglossusbahn betreffend, lehrt der Fall, dass diese zwischen Rinde und Capsula interna über die obere Kante des Linsenkerns hinwegzieht, also im unteren Frontalbündel enthalten sein muss. Dass bei rechtseitigen Herden die Function beider Hypoglossi aufgehoben waren, ist auch von anderen Autoren gesehen worden.

M. Goldstein.

**G. Lewin**, Mikrochemischer Nachweis von Cholesterinfett in der Körnerschicht der Epidermis. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 3.

Mit der LIEBERMANN'schen Reaction für das Cholestol gelang es L. Cholesterinfett in der Körnerschicht der Epidermis nachzuweisen. Man lässt zu diesem Zweck einen dünnen Hautschnitt auf dem Objectträger antrocknen, zieht diesen mehrmals über eine Gasflamme, gießt dann einige Tropfen Essigsäure-Anhydrid hinzu und bringt endlich mittels eines fein ausgezogenen Glasstabes etwas concentrirte  $H_2SO_4$  auf die Mitte des Präparates. Man sieht hierbei schon makroskopisch einen rosafarbigem Streifen auftreten, der sich unter dem Mikroskop als Stratum granulosum und Stratum lucidum ausweist. Die Rosafärbung geht allmählich durch's Violette in's Smaragdgrüne über; die Reaction zeigt nicht immer diese typische Farbenscala, doch stets die schließliche Grünfärbung. Auch im Stratum corneum findet man zwischen den verhornten Zellen einzelne Kügelchen, die diese Reaction zeigen. Der Befund spricht jedenfalls für die schon von LIEBRICH in Betracht gezogene Bedeutung der

Körnchen für die physiologische Einölung der Hornsubstanz. Die gleiche Reaction gelang in der Hornschicht der Schweifskanäle. — Gegen eine keratinisirende Function der Körnerschicht sprechen verschiedene pathologische Zustände der Haut. So ist z. B. bei den spitzen Condylomen die Körnerschicht bedeutend verbreitert, die Körner selbst übersteigen an Zahl und Gröfse die normalen Verhältnisse und doch ist dabei das Stratum corneum atrophisch.

H. Müller.

**O. Lassar**, Ueber die therapeutische Verwendung des Lanolin. (Vortrag, geh. in d. Berliner med. Ges. am 16. Dec. 1885.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 5.

L. stellte durch Versuche an lebender und toter Haut fest, dass das Lanolin unter den einreibenden Fingern viel rascher verschwindet und vollständiger von der Haut aufgenommen wird, als Vaseline oder andere Fette. Wurde in aufgespannte Schweinehaut mit Lanolin bereitete Zinnoberalbe eingerieben, so liefsen sich unter dem Mikroskop die von der Salbe umhüllten Zinnoberkörnchen durch die Hornschicht der Epidermis, das Stratum mucosum bis zwischen die Maschen des eigentlichen Corium verfolgen. Nicht allein die Drüsengänge, sondern auch die Lymphwege selbst sind mit dem Zinnoberlanolin ausgefüllt. L. constatirte ferner, dass das Lanolin keine die Haut reizende Eigenschaft besitzt, indem er es bei etwa 100 Hautkranken ausschliesslich als Vehikel für die sonst üblichen Mittel benutzte. Wo man eine gröfsere Geschmeidigkeit der Haut erzielen will, muss das etwas zähe Präparat allerdings mit etwa 20 proc. Vaseline gemischt werden; auch für die Zink-Amylum-Präparate ist ein solcher Zusatz notwendig. Von besonderer Bedeutung verspricht das Lanolin natürlich dort zu werden, wo es vorzugsweise auf die Resorption eines Heilmittels durch die Haut ankommt. So fand L. namentlich 25 proc. Chrysarobin-Lanolin bei Psoriasis von auferordentlich rascher Wirkung; ebenso eignet es sich (mit einem Fettzusatz) für die Inunctionen bei Syphilis. Eine Mischung von gleichen Teilen Sapo viridis und Lanolinjodkaliumsälbe verwendet L. zur localen Behandlung der syphilitischen Drüsenschwellungen und verschiedener indolenter Ausschwitzungen. Zu den schätzenswerten Eigenschaften des Lanolin gehört auch die, dass sich die meisten in Betracht kommenden Medicamente mit ihm verhältnissmäfsig mühelos in auferst feiner Verteilung mischen lassen.

H. Müller.

**Litzmann**, Bemerkungen über die Extraction des Kopfes nach geborenem Rumpfe. Arch. f. Gyn. XXVIII. S. 1.

Obwohl L. in seiner langjährigen Tätigkeit stets den nachfolgenden Kopf mit den Händen und zwar mittels des MAURICEAU-LEVRET'schen Handgriffes (2 Finger der einen Hand in den Mund, Zeige- und Ringfinger der anderen über die Schulter, Mittelfinger gegen das Hinterhaupt) entwickelt hat, so glaubt er doch, dass in einigen Fällen das Anlegen der Zange indicirt ist. Ist der Kopf

nach geborenem Rumpfe in einer für die Durchführung günstigen Haltung und Stellung, mit dem Kinn voran, das Gesicht dem einen oder anderen Sitzbeinausschnitt zugewandt, in den Eingang eines allgemein beschränkten Beckens eingetreten oder herabgezogen und folgt dem weiteren Zuge nicht, weil die Schädelwölbung in dem oberen Teil des Beckens zurückgehalten wird oder der Widerstand nach dem Beckenausgang hin wächst (gleichmäßig allgemein verengtes Becken), so könne der Zug an dem schlaff herabhängenden Unterkiefer nicht mehr wirken und in diesen Fällen glaubt L. bessere Erfolge mit der Zange zu erzielen. Ist der nachfolgende Kopf quer in den Eingang eines in dieser Richtung beschränkten Beckens eingetreten und in dieser Stellung eingeklemmt, so würde das Anlegen der Zange auch indicirt sein, wenn der Kopf durch den Zug mit den Händen nicht weiter bewegt werden kann, doch die Aussichten, das Kind zu retten, hält er hier wegen der größeren Schwierigkeit des Anlegens, für sehr gering. Praktische Erfahrungen in Betreff des Anlegens der Zange hat L. nicht, da er, wie schon erwähnt, die Extraction des Kopfes stets mit den Händen ausgeführt hat.

W. Schülein.

1) **G. Schmidt**, Das Jodol, ein neues Antisepticum. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 4. — 2) **Fr. Pahl**, Untersuchungen über Jodol. Diss. Berlin, 1886.

1) Bei seinen auf der Heidelberger Universitätsklinik angestellten Versuchen verwandte Vf. das Jodol in folgenden Formen: 1) Als Pulver wie Jodoform auf die Wundflächen gepudert; darüber kam eine feuchte, essigsäure Thonerdecompress. Das Jodol bildete mit dem Secret keinen Schorf, das Secret war geruchlos, die Granulationsbildung gut, nicht so lebhaft wie unter Jodoform, die Reinigung nekrotischer Geschwürsflächen befriedigend. 2) Als Lösung 1:16 Spiritus + 34 Glycerin zur Tränkung von Tampons bei Uterus- und Rectumcarcinomen, wodurch leidlich gute Desodoration erzielt wurde und zu Injectionen in Abscesshöhlen und Fisteln, welche relativ schnell zur Heilung gebracht wurden. 3) Als Jodol-gaze. Dieselbe leistete zur Tamponade von Wundhöhlen gute Dienste und förderte die Granulationsbildung lebhaft. — Intoxicationserscheinungen traten in keinem Falle auf und im Urin konnte niemals Jod nachgewiesen werden.

2) Aus Versuchen, welche P. im Berliner pharmakologischen Institute ausführte, geht hervor, dass Jodol verhältnismäßig geringe toxische Eigenschaften besitzt. Bei größeren Dosen magerten die Tiere ab und gingen schliesslich unter Erscheinungen allgemeiner Schwäche zu Grunde. Bei der Section fand sich constant fettige Degeneration, namentlich der Leber und Nieren. Jodol wird fast vollständig im Organismus zerlegt und beinahe alles Jod als Jodalkali durch den Urin ausgeschieden. In keinem Falle enthielt der Harn jodsaures Alkali und nur vorübergehend kleine Mengen einer organischen Jodverbindung. Ob dieselbe Jodol oder eine andere organische Jodverbindung ist, lässt Vf. unentschieden. Langgaard.

**Veth**, Ein Fall von Biss durch eine Kreuzotter. Wiener med. Wochenschrift 1886, No. 1.

Ein 14jähriger Knabe wurde an einem heißen Augusttage in Alt-Aussee von einer Kreuzotter in den Zeigefinger der rechten Hand, zwischen erster und zweiter Phalanx volarseits, gebissen. Gleich danach soll das erste Fingerglied unter grünlicher Färbung beträchtlich angeschwollen sein; es wurde auf den Rat eines Einheimischen eine sehr feste Unterbindung am Handgelenke vorgenommen.  $\frac{3}{4}$  Stunden nach dem Bisse fand Vf. die rechte Hand beträchtlich geschwollen, schwarz-blau, die grünliche Färbung des ersten Zeigefingergliedes deutlich sichtbar, die Finger selbst etwas schmerzhaft; das Allgemeinbefinden ungestört, Puls nicht beschleunigt. An den Gelenken zwischen erster und zweiter Zeigefingerphalanx war nur ein kleines rotes Pünktchen wahrzunehmen. Vf. ging an die Lösung der Unterbindung und sofort schwoll die Hand ab, die normale Farbe, mit Ausnahme am ersten Fingergliede, kehrte zurück, aber alsbald begann der Kranke zu schwanken, erbrach erst Speisemasse, dann Galle, es kam zu Singultus und zum Ausstoßen kurzer Schreie; es stellte sich furchtbare Atemnot ein, der Thorax blieb in Inspirationsstellung fixirt, die Augäpfel traten hervor. Die Gesichtsfarbe wurde fahl, die Haut kühl, auf der Stirn quoll kalter Schweiß. Der Puls aussetzend, nie über 90, zeitweise Delirien und furchtbare Schmerzen im Finger. Injection von 0,006 Morphium in die Magengegend besserte nicht viel, wohl aber wirkten 2 Dosen innerlich 0,1 Cocain sehr günstig. Dieser Symptomencomplex hatte sich in ungefähr 3 Stunden abgespielt. Die verletzte Hand war auf Eis gelegt und mit einer Eisblase bedeckt worden. Nach einiger Zeit traten Schwellung und Schmerzen in der Hand, Lymphangoitis und Axillardrüsen-Intumescenz auf. Trotz Einreibungen mit grauer Salbe entwickelte sich eine ausgedehnte Phlegmone. Am 2. Tage bildete sich an der Bissstelle eine 7 Ctm. lange, 2 Ctm. breite, mit gelblichem Serum gefüllte Blase, die BILLROTH mit der Scheere abtrug. Bei allmählicher Abschwellung der übrigen Teile blieb doch der Zeigefinger durch ungefähr 14 Tage geschwollen und wenig biegsam. Erst 5 Wochen nach dem Bisse war volle Functionsfähigkeit zurückgekehrt.

Seit 33 Jahren war in dieser Gegend kein solcher Anfall mehr vorgekommen. Falk.

**V. Vaughan**, Ein Ptomain aus giftigem Käse. Zeitschr. f. physiol. Chemie X. S. 146.

Aus Käse, welcher in Michigan ca. 300 Erkrankungen ohne Todesfall verursacht hatte und auf Hunde und Katzen ohne Wirkung war, konnte Vf. durch Ausziehen des alkalisirten Wasserausgusses mit Aether nadelförmige Krystalle gewinnen, die auf der Zunge Brennen, Trockenheit im Halse und diarrhöische Entleerungen (an 4 Versuchspersonen) verursachten. Vf. nennt die so dargestellte Substanz, deren zu kleine Menge keine genauere Untersuchung zuließ, Tyrotoxin. E. Salkowski.

**Rud. Trzebiezky**, Ein Beitrag zur Localisation der Dermoidcysten. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 13.

Bericht über 2 von MIKULICZ (Krakau) und 1 von ORLOWSKI (Warschau) operirte

Fälle. Bei dem letzteren, betreffend einen 22jährigen Pat., der seit frühester Kindheit einen seit 5 Jahren schnell wachsenden Knoten in der rechten Gesäßgegend bemerkte, war die Ausschälung der mannskopfgroßen Geschwulst eine leichte, weil sie unmittelbar unter der Haut lag. Von den beiden Fällen von MKULICZ betraf der erste eine straußeneisgroße Geschwulst des Hinterhauptes einer 19jährigen Bäuerin, seit einigen Jahren bestehend und mit dem Hinterhaupte stark verwachsen, so dass die Ablösung nur mit dem Raspatorium möglich war. Der zweite Fall war eine kindskopfgroße Geschwulst, welche von dem Raum zwischen Rectum und Kreuzbein ausgehend einen Teil der linken Beckenhälfte ausfüllte und durch ihr Volumen die 35jährige Pat. am Sitzen hinderte. Eine seichte Querfurchung teilte die Geschwulst in 2 Hälften und, wie bereits die einfache Incision zeigte, lagen zwei getrennte Dermoidcysten vor, deren spätere Extirpation eine über zwei Fäuste große Höhle im Becken zurückließ. Heilung erfolgte auch hier, wovon gleich erst nach einigen Monaten. — Im Uebrigen ist dieser Fall der einzige unter den dreien, in welchem der Cysteninhalte neben Detritus, fettige oder verhornte Epithelien, Cholesterin und dergl., auch Haare enthält. In allen 3 Fällen war aber sehr charakteristisch die Zusammensetzung der Wandung des Cystenbalges, bestehend aus parallelen Bindegewebsfasern mit mehrschichtigem Epithelbelag (hauptsächlich Plattenepithel).

P. Güterbock.

**Alfr. Ohalinski**, Seltener Fall von wiederholt wegen innerer Darmocclusion vorgenommener Laparotomie. Wiener med. Presse 1886, No. 7.

Der betreffende Pat. starb 3 $\frac{1}{2}$  Tage nach der zweiten Operation in Folge Perforation eines Typhusgeschwürs.

P. Güterbock.

**Wilson**, Die Ohrengeschichte einer syphilitischen Familie. (Klin. Bemerkungen. Deutsch von SCHULTE.) Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 268.

In einer Familie, deren Vater (und wahrscheinlich auch die Mutter) syphilitisch war, litten von 5 lebenden Kindern 3 an eitriger Mittelohrentzündung, welche einige Monate nach der Geburt aufgetreten war. Das älteste Kind wurde taubstumm. Eine antisiphilitische Kur war bei ihm nicht eingeleitet worden. Bei dem nächsten Kinde verschwand die Mittelohreiterung nach Gebrauch von Merkur und Jodkali. Auch bei dem dritten Kinde mit doppelseitiger eitriger Mittelohrentzündung verschwand die Eiterung nach Gebrauch von Merkur und Jodkali; doch trat später, als das Kind Masern bekam, wieder eitrige Otitis media ein. — Vf. glaubt, dass die Mittelohrentzündung dieser 3 Kinder „eine locale Manifestation hereditären syphilitischen Giftes“ sei.

Schwabach.

**Rohrer**, Der RINNE'sche Versuch und sein Verhalten zur Hörweite und zur Perception hoher Töne. Habilitationsschrift. Zürich 1885.

Als Resultat der von R. an 80 Ohrenkranken resp. 144 afficirten Ohren angestellten Untersuchungen (von den 160 geprüften Ohren waren 16 normal) ergab sich, dass der RINNE'sche Versuch positiv ausfiel bei 68, negativ bei 76 Ohren. Auf 110 Mittelohraffectionen kamen 48 mit positivem Ausfall des RINNE'schen Versuches (43,6 pCt.) und 62 mit negativem Ausfall desselben (56,4 pCt.). Auf 20 Erkrankungen des Nervenapparates kamen 8 mit positivem Ausfall des RINNE'schen Versuches (40 pCt.) und 12 mit negativem Ausfall (60 pCt.). Unter 12 Fällen von Cerumenansammlung fiel 10 Mal der RINNE'sche Versuch positiv (83,3 pCt.) und 2 Mal negativ (16,7 pCt.) aus. Bei Scheidung der Mittelohraffectionen in leichte und schwere Fälle ergab sich bei leichten Mittelohraffectionen für positiven RINNE'schen Versuch 61,3 pCt., für negativen RINNE'schen Versuch 38,7 pCt., bei schweren Mittelohraffectionen für positiven RINNE'schen Versuch 36,7 pCt., für negativen 63,3 pCt. Betreffs des Verhaltens des RINNE'schen Versuches zur Perception hoher Töne fand R., dass dieselbe bei negativem Ausfall des RINNE'schen Versuches herabgesetzt war.

Schwabach.

**W. Pipping, Kapselkokken bei der Bronchopneumonie.** Fortschr. d. Med. 1886, No. 10.

P. hat in 14 tödlich verlaufenen Fällen von Bronchopneumonie Untersuchungen über das etwaige Vorkommen der FRIEDLENDER'schen Pneumoniokokken angestellt und in 3 ganz frischen Fällen Kokken gefunden, die bezüglich ihrer Form, ihres Färbevermögens und ihrer biologischen und pathogenen Eigenschaften sich als „identisch oder so gut wie identisch“ mit dem FRIEDLENDER'schen Pneumoniococcus erwiesen.

Hochstetter.

**v. Corval, Die Pneumatotherapie nach pleuritischen Exsudate.** Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 56.

Zur Heilung der nach pleuritischen Exsudaten zurückgebliebenen Verödung der Lunge und Retraction des Thorax empfiehlt Vf. die Einatmung comprimierter Luft und zwar mit aller Vorsicht (Anfangs schwacher Druck von ca.  $\frac{1}{100}$  Atmosphäre, ganz allmähliches Steigen. Zurückziehen sobald Reizerscheinungen oder vermehrte Dyspnoe sich einstellt); um die gesunde Lunge vor übermäßiger Aufblähung zu schützen, lässt Vf. den Kranken in einen breiten Gurt, welcher auf der gesunden Thoraxseite anliegt, einhängen. Am zweckmäßigsten ist der Gebrauch des doppelten Schöpfradgebläses von GEIGEL und MAYER. Sobald man im Verlaufe der Kur durch Auscultation nachweisen kann, dass die Luft in die bisher luftleeren Partien eindringt, fügt man vorsichtig die gleichzeitige Ausatmung in verdünnte Luft hinzu, um die Elasticität des Lungengewebes wiederherzustellen und eine zu starke Aufblähung zu verhindern.

Perl.

**M. Bovet, D'un cas de rétrécissement de l'œsophage.** Union méd. 1886, No. 72.

Trotz vorhergegangener zweimaliger abundanter Blutung in Folge einer carcinomatösen Oesophagusstricture versuchte B. die Dilatation der Speiseröhre. Um die übergroße Empfindlichkeit des Pat. herabzusetzen, verabreichte er demselben eine Stunde vor Einführung der Sonde 12 Mgrm. Cocain (je 1 Mgrm. alle 5 Minuten) und bestrich die Sonde mit einer 5procentigen Cocainglycerinlösung, worauf die vorher schwierige Catheterisirung ohne Mühe gelang und die Stricture allmählich soweit gelöst wurde, dass der Kranke, der früher kaum Flüssigkeiten in geringer Quantität zu schlucken vermochte, wieder feste Speisen zu sich nehmen konnte. Er erholte sich zusehends, starb aber 7 Wochen später. Vf. empfiehlt die Cocainisirung der Sonde in ähnlichen Fällen.

L. Rosenthal.

**Langendorff, Die chemische Reaction der grauen Substanz.** Neurol. Cbl. 1886, No. 24.

L. untersuchte Rindenstückchen vom Hirn der Kaninchen und Meerschweinchen auf ihre Reaction mittels Lakmuspapier. In allen Fällen wurde dieselbe deutlich alkalisch gefunden. Längeres Freiliegen der entblößten Gehirnoberfläche an der Luft änderte die Reaction nicht. Die Prüfung des exstirpirten Stückchens muss sehr schnell geschehen, da bereits nach wenigen Minuten Säuerung nachweisbar ist. Wird das Tier oder nur das Gehirn durch Abklemmung der 4 Hirnarterien oder durch Verblutung erstickt, so geht die alkalische Reaction der Rinde schnell in die saure über. Die durch Hemmung des Blutstromes sauer gewordene Rinde kann nach Wiederfreigebung desselben wieder alkalisch gemacht werden. Anders verhält sich das Großhirn neugeborener Tiere. Die Reaction ist hier kräftig alkalisch und kann nicht durch Verblutung oder Erstickung sauer gemacht werden.

Stemerling.

**Möbius, Ueber einige ungewöhnliche Fälle von Bleilähmung.** Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 1.

M. berichtet über mehrere Fälle von Bleilähmung bei Feilenbauern, die alle das gemeinsam haben, dass neben nur leichter Parese anderer Muskeln vollkommen atrophische Lähmung einzelner Muskeln des linken Thenar, in einem Falle auch des linken M. interosseus primus bestand. Die Erklärung für dieses Verhalten findet Vf.

in der eigentümlichen Art der Beschäftigung dieser Patienten, bei der die Muskeln des linken Theilar ganz vorwiegend angestrengt sind. Es spricht diese Tatsache für die Annahme, dass das Befallensein bestimmter Muskeln bei der Bleilähmung oder, wie Vf. schliesen zu können glaubt, bei toxischen Lähmungen überhaupt von der Function der Muskeln abhängig ist.

M. Goldstein.

### K. Touton, Casuistisches zum Lichen ruber planus der Haut und Schleimhaut. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 23.

Der von T. beobachtete Fall zeichnete sich durch das primäre Befallensein der Hände und Füße, sowie durch die Beteiligung der Mund- und Zungenschleimhaut aus. An den Wangen, den Lippen und am Zahnfleisch fanden sich confluirende und isolirte, weisse, rundliche Plaques aus hirsekorngrößen, etwas zugespitzten Knötchen; sie waren derb und rauh, stellenweise von tiefen Furchen durchzogen, doch ohne Narben oder Erosionen. An der Zunge zeigten sich nur weisse, nicht erhabene Flecken und Streifen. — Therapeutisch fand T. die UNNA'sche Sublimat-Carbolsalbe namentlich gegen das intensive Jucken des Lichen planus sehr rasch wirksam.

H. Müller.

### Fr. Imlach, On pregnancy in double uterus, with a successful case of POMRO's operation. British med. J. 1885, Not 1293.

Die 35jährige Frau hatte 1 Mal leicht geboren. Jetzt, zum zweiten Mal schwanger, zeigte sie einen das Becken füllenden Tumor, der den Ausweg des Kindes verlegte. Da es zweifelhaft blieb, ob diese Geschwulst ein Myom oder ein Ovarialtumor sei, wurde die Probeincision gemacht. Als J. den schwangeren Uterus anzog, ergab sich, dass er das geschwängerte linke Horn vor sich hatte, während das rechte durch eine Neubildung vergrößert im Becken lag. Während der Operation constatirte ein Assistent die Möglichkeit, das emporgezogene schwangere Horn durch die Scheide zu entleeren. Nach schwieriger Wendung riss der Rumpf vom Kopf. Um diesen zu entfernen und der Blutung Herr zu werden, legte J. das schwangere Horn in eine Klammer und schnitt es ab. — Reconvalescenz ohne wesentliche Störung. Der Tumor des rechten Horns blieb unverändert bei Euphorie der Pat.

A. Martin.

### 1) Sylva Nunes, De la teinture de lobélie enflée dans la thérapeutique de l'asthme et des avantages de son emploi à doses élevées. Bull. gén. de thérap. 1886, S. 161. — 2) Moncorvo, Sur le traitement par la teinture de lobélia à haute dose. Ebendas. S. 217.

1) Vf. verwirft die Anwendung kleiner Dosen von Tinct. Lobeliae, welche unwirksam sind und Veranlassung gewesen sind, das Mittel als Antiasthmaticum zu discreditiren. Dosen von 15,0—30,0 pro die sollen, ohne Intoxicationserscheinungen zu erzeugen, gut vertragen werden und Heilung herbeiführen. Vf. verordnet: Aqua dest. 200,0, Ammon. benzoic. 12,0, Tinct. Lobeliae 15,0—30,0. M. D. S. 2stündlich einen Esslöffel. (Nach der Pharmakop. german. Edit. Maximaldosis 1,0 pro doasi, 5,0 pro die. Ref.)

2) M. nimmt gegenüber N. die Priorität für sich in Anspruch. Langgaard.

### H. Joffroy, Contribution à l'étude médico-légale de la putréfaction. Archives de physiol. norm. et pathol. 1886. S. 300.

Vf. bringt casuistische und experimentelle Beläge zu der bereits bekannten Tatsache, dass dem Tode voraufgehende Krämpfe es bewirken, dass hernach Totenstarre und Fäulnis bald eintreten (vgl. Ref. in: Deutsche militär-ärztliche Ztschr. 1874).

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

11. September.

No. 37.

**Inhalt:** BERDEZ und NENCKI; SIEBER, Farbstoffe der melanotischen Sarkome, der Chorioidea und Haare. — KOSSEL, Nuclein im Hühnereidotter; Adenin. — GOTTHELF, Zur Statistik und Behandlung der Hasenschantzen. — BERTHOLD, Verwendbarkeit der Schalenhaut des Hühnereies zur Myringoplastik. — LICHTENSTERN, Beiträge zur Ankylostomafage. — GAUME, Darmverschluss durch Kotmassen. — LANDOUZY und QEYRAT, Tuberculose im frühen Kindesalter. — HORSLEY, Ueber den vermeintlichen Zusammenhang der Hinterstränge des Rückenmarks mit den motorischen Rindencentren im Hirn. — PANNÉ, Fall von Tabes mit Wucherungen des fibrösen Gewebes in verschiedenen Organen. — KOPP, Trophoneurosen der Haut. — MARTIN, Zur Pathologie der Eileiter.

V. PLANTA, Zusammensetzung einiger Nectararten. — BERRY, Larynxfractur. — EDWARDS, Prostatectomie. — MORSE, Kropfextirpation. — ROOSA und EMERSON, Fall von Panotitis und deren Folgen. — DUBOUSQUET-LABORDERIE, Infectiöse Mandelentzündung. — WEINLECHNER, Oesophagusstricturen. — BRECHER, Ileus durch Magenausspülung geheilt. — LEUBUSCHER, Zur Localisation der Tastempfindung. — SCHUSTER, Multiple Sklerose nach Syphilis. — DEJÉRINE, Fehlen des Kniephänomens ohne Tabes. — DORNIG, Veränderung von Psoriasis in Papeln nach syphilitischer Infection. — TAIT, Ovariectomien. — HICKS, Faltenbildung der Uterusschleimhaut. — SCOTT, Steine in den BARTHOLIN'schen Drüsen.

1) J. Berdez und M. Nencki, Ueber die Farbstoffe der melanotischen Sarkome. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 346. — 2) N. Sieber, Ueber die Pigmente der Chorioidea und der Haare. Ebendas. S. 362.

1) Zur Isolirung des Farbstoffs dienten Leber und Milz eines Falles von hochgradigen weitverbreiteten melanotischen Sarkomen beim Menschen. Die Leber war derart vergrößert, dass sie ein Gewicht von 5,9 Kgrm. hatte. Die genannten Organe wurden fein zerhackt zuerst mit Alkohol, dann mit Aether extrahirt, der getrocknete Rückstand mit nur 1proc. Kalilauge extrahirt, welche den größten Teil des Farbstoffes löste; beim Neutralisiren der Lösung mit Salzsäure fiel der Farbstoff, noch mit etwas Eiweiß vermischt, in braunroten Flocken aus. Betreffs der weiteren Reinigung muss auf das Orig. verwiesen werden. — Der so dargestellte Farbstoff, von den Vff. n. „Phymatorhusin“ genannt, bildet amorphe, homogene,



schwarze Körner, ist unlöslich in Wasser, Alkohol, Aether, löst sich in Ammoniak und Alkalien leicht auf, fällt bei Säurezusatz wieder aus. — In ähnlicher Weise wurde auch aus melanotischen Sarkomen eines Pferdes ein schwarzer Farbstoff dargestellt, welcher äußerlich dem Phymatorhusin ähnlich, doch in dem Verhalten zu Reagentien, betreffs dessen ebenso wie für das Phymatorhusin selbst auf das Original verwiesen werden muss, wesentlich von diesem abweicht. Die Vff. nennen diesen Farbstoff Hippomelanin. Die Unterschiede zeigen sich auch in der Elementarzusammensetzung. Das Phymatorhusin ergab 53,10—53,9 pCt. C, 3,82—4,22 pCt. H, 10,01 bis 10,59 pCt. N und 10,04—11,13 pCt. S; das Hippomelanin hat im Ganzen eine ähnliche Zusammensetzung, jedoch betrug der Schwefelgehalt nur 2,76—2,98 pCt. Der hohe Schwefelgehalt des Phymatorhusin ist ganz besonders interessant: nach einer Ueberschlagsrechnung schätzen die Vff. die Quantität des in dem Körper des betreffenden Patienten vorhanden gewesenen Phymatorhusin auf 500 Gm. Zur Bildung einer so grossen Menge stark schwefelhaltiger Substanz muss eine ganz ausserordentlich grosse Menge Eiweiss vom Körper des Kranken in abnormer Richtung zersetzt sein. — Die Vff. erinnern dabei an die bekannten Beobachtungen MIRSCHER's über die Einschmelzung von Organeiwiss zum Zweck der stärkeren Ausbildung der Geschlechtsorgane während der Laichzeit (auch bei anderen schnell wachsenden malignen Tumoren ist an einer solchen Einschmelzung von Körperiwiss und Verwendung für das Wachstum des Tumors nicht zu zweifeln, Ref.).

Die Zusammensetzung beider Farbstoffe zeigt, dass von einer Beziehung derselben zum Blutfarbstoff nicht die Rede sein kann.

Beim Schmelzen mit Kalihydrat lieferte das Phymatorhusin Skatol, flüchtige Fettsäure, Nitrile, Blausäure, Schwefelsäure, Schwefelwasserstoff und eine flüchtige, organische, schwefelhaltige Säure; Phenol fand sich nicht, dagegen ein phenolartiger, harziger Körper in der rückständigen Kalischmelze. Das Hippomelanin lieferte als erstes Umwandelungsproduct bei der Kalischmelze eine amorphe Säure, die Hippomelaninsäure, im Uebrigen ähnliche Producte, wie das Phymatorhusin, ausserdem Bernsteinsäure.

2) Das Pigment der Chorioidea, durch Kochen mit Salzsäure von beigemengtem Eiweiss befreit, fand S., abweichend von den obigen Farbstoffen, schwefelfrei; es enthielt rund 60 pCt. C, 4, 6 bis 5 pCt. H und 11 pCt. N. Aus menschlichen Haaren erhielt S. einen schwarzbraunen amorphen Farbstoff von ansehnlichem, jedoch wechselndem Schwefelgehalt (2,71—4,10 pCt.). Schwarzer Farbstoff, aus den Haaren des Rossschweifes dargestellt, zeigte folgende Zusammensetzung C 57,6, H 4,2, N 11,6, S 2,1. Dieselbe kommt der des Hippomelanins und noch mehr der Hippomelaninsäure nahe.

E. Salkowski,

**A. Kossel, Weitere Beiträge zur Chemie des Zellkerns.** Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 248.

I. Ueber das Nuclein im Dotter des Hühnereies. Unter den Spaltungsproducten des Nucleins der Zellkerne fehlen, nach Vf., Hypoxanthin, Xanthin und Guanin nie, dagegen konnte Vf. aus dem Nuclein des Eidotters keine der genannten Basen erhalten, daher letzteres dem Nuclein der Kuhmilch verwandt oder mit demselben identisch sein dürfte; das Kuhmilchnuclein und das Dotternuclein sind ferner durch einen constanten Eisengehalt ausgezeichnet (vgl. BUNGE, Cbl. 1885, S. 222). Da dem Nuclein des Dotters jene Atom-complexe fehlen, welche für das echte Kernnuclein charakteristisch sind, so muss man annehmen, dass in dem Maße, als die Zellkerne gebildet werden, auch eine Bildung oder Anfügung dieser stickstoffreichen Atomgruppe stattfindet. Nachdem Vf. sich überzeugt hatte, dass der gesammte Dotter des unbebrüteten Hühnereies die genannten Basen nicht in nachweisbarer Menge enthält, wurden aus 17 Hühnereiern nach 15tägiger Bebrütung die Embryonen herausgenommen. Aus 30 Grm. der Embryonen (mit 2,97 Grm. Trockensubstanz) ließen sich nach dem Behandeln mit siedender verdünnter Schwefelsäure 0,008 Grm. Guanin und 0,02 Grm. Hypoxanthin, also, auf die trockene Substanz bezogen, 0,28 pCt. Guanin und 0,66 pCt. Hypoxanthin gewinnen. Der Versuch bestätigt somit die Vermutung des Vf.'s. Zugleich spricht die chemische Beschaffenheit des Dotternucleins gegen die Ansicht von HIS und MIESCHER, welche den körnigen Inhalt des Dotters vom Hühnerei mit Zellkernen identificiren.

II. Ueber das Adenin. Zu dem hierüber bereits gegebenen Bericht (Cbl. 1885, S. 823) ist Folgendes nachzutragen. Die Darstellung geschieht wie folgt: Zerhackte Pankreasdrüsen werden mit der 3fachen Menge 1proc. Schwefelsäure 3—4 Stunden gekocht, dann mit Barytwasser genau neutralisirt. Das Filtrat wird mit ammoniakalischer Silberlösung ausgefällt, die ausgeschiedenen Silberverbindungen gut ausgewaschen und mit Schwefelwasserstoff zersetzt. Man digerirt das eingedampfte und mit Ammoniak übersättigte Filtrat des Schwefelwasserstoffniederschlags auf dem Wasserbad, Adenin und Hypoxanthin gehen vollständig in Lösung, nicht aber das Guanin. Beim Abkühlen event. nach weiterem Verdunsten der ammoniakalischen Lösung scheidet sich zunächst das Adenin aus. Dem Körper kommt, nach den Analysen der Salze und der Umwandlung in Hypoxanthin, die Formel  $C_5H_5N_5$  zu; es krystallisirt mit 3 Mol. Krystallwasser. Bei Zimmertemperatur löst sich das Adenin erst in 1087 Theilen Wasser. Es ist unlöslich in Aether und Chloroform, löslich in Eisessig, etwas löslich in heißem Alkohol, im unreinen Zustande auch in kaltem Alkohol. In wässrigem Alkohol ist es leichter löslich, als Guanin, doch schwerer löslich, als Hypoxanthin (darauf fust die obige Darstellung). Bei  $278^{\circ}$  beginnt das Adenin (ohne zu schmelzen) zu sublimiren. Die dem Xanthin angehörige WEIDEL'sche Reaction giebt es nicht. Das schwefelsaure Salz hat die Formel  $(C_5H_5N_5)_2 \cdot H_2SO_4 + 2H_2O$ ,

das Silbersalz  $C_5H_4N_5Ag$ . Bei Einwirkung salpetriger Säure giebt Adenin zu 46—72 pCt. seines Gewichts Hypoxanthin; dabei tauscht das Adenin eine NH-Gruppe gegen 1 Atom Sauerstoff aus, ganz analog der von STRAKER gefundenen Umwandlung des Guanin in Xanthin. Erhitzt man Adenin mit Kalihydrat auf 200°, so bildet sich eine reichliche Menge Cyankali; es geht also das Adenin verhältnissmäßig leicht in Blausäure über. Das Adenin ist in pflanzlichen und tierischen Organismen weit verbreitet; Vf. fand es (wie bereits berichtet) in der Presshefe, im Thee-Extract, in der Milz, bei der Zersetzung der Organe mit verdünnten Säuren neben Guanin, Hypoxanthin bezw. Xanthin. Aus dem Thee-Extract liefs sich Adenin auch ohne Behandlung mit siedender Salpetersäure isoliren, sodass es darin als präformirt anzusehen ist. Aus dem Kern-Nuclein bildet sich bei Behandlung mit heifser verdünnter Schwefelsäure Adenin, zu etwa  $\frac{1}{2}$  pCt. Durch die Auffindung des Adenins haben die Vermutungen über die Existenz von Cyanverbindungen im Tierkörper eine tatsächliche Basis gewonnen. J. Munk.

**Felix Gotthelf**, Die Hasenscharten der Heidelberger Klinik 1877 bis 1883 mit besonderer Berücksichtigung der Mortalitätsstatistik und einem Beitrage zur Odontologie. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 354.

I. Allgemeine Statistik der Hasenscharten und Gaumenspalten. 56 Fälle mit 42 Hasenschartenoperationen, darunter 2 mit Uranoplastik und Staphylorrhaphie, ferner 12 Staphylorrhaphieen und Uranoplastiken und 2 unoperirte Fälle. — Vf. unterscheidet neun Grade der beobachteten Deformitäten und giebt folgende Tabelle:

	Zahl	m.	w.	links	rechts
Einseitige Spalten.....	29	19	10	20	9
Doppelseitige Spalten.....	17	11	6	—	—
Gaumenspalten (ohne Lippenspalten)...	10	5	5	—	—
Sa.....	56	35	21	20	9

Nach Beteiligung des Knochens macht Vf. folgende Einteilung: 1) Knochen intact: 15 (7 m., 8 w.); 2) harter Gaumen gespalten ebenso Weichteile: 14 (9 m., 5 w.); 3) harter Gaumen, Alveolarrand und Weichteile gespalten: 21 (16 m., 5 w.); 4) harter Gaumen, Alveolarrand und Weichteile doppelseitig gespalten: 6 (3 m., 3 w.). Andere Missbildungen fanden sich in 4 Fällen nicht notirt.

II. Zur Odontologie. „Einstweilen halten wir vom Standpunkt der klinischen Erfahrung aus die ALBRECHT'sche Theorie für die Mehrzahl der Fälle zutreffende, daher wahrscheinlichste Theorie über die Entstehung der Hasenscharte, obschon sie anatomisch noch nicht so sicher begründet ist, wie die KÖLLIKER'sche.“

III. Mortalitätsstatistik der Hasenscharten. Von 40 operirten und geheilt entlassenen Patienten starben 20 bis zum Februar 1885, darunter 16 vor Ablauf des 1. Lebensjahres, d. h. 40 pCt. oder 20 pCt. über die gleich situirten ehelichen und 10 pCt. über die gleich situirten unehelichen Kinder unter 1 Jahr. A. Abhängigkeit der Mortalität von der Missbildung an sich. Mit Zuhülfenahme der FARRZ'schen Statistik berechnet Vf. 1) für die einfachen oder nur mit partieller Gaumenspalte complicirten Hasenscharten: 35 Fälle mit † 11 (31,4 pCt.); 2) für die mit einseitigen durchgehenden Spalten complicirten Fälle: 18 mit † 12 (60,63 pCt.) und 3) für die mit doppelseitigen durchgehenden Spalten complicirten Fälle: 18 mit † 12 (60,6 pCt.), zusammen 96 mit † 40 (41,6 pCt.). — B. Abhängigkeit der Mortalität von der Operation im Allgemeinen. Von 40 geheilt Entlassenen lebten 20, es starben 1—14 Tage nach der Operation 6 (15 pCt.), 14 Tage bis 3 Monate nach der Operation 4 (10 pCt.). Eine Zusammenstellung von 367 Fällen eigener und fremder Beobachtung ergab für die ersten 14 Tage nach der Operation eine Mortalität von 11,5 pCt. oder nach Abzug von 2 unabhängig von der Operation Gestorbenen 10,6 pCt. — C. Abhängigkeit der Mortalität vom Zeitpunkte der Operation: 1) Die Mortalität der operirten Hasenscharten im 1. Lebensjahre ist im Allgemeinen weniger von den schädlichen Folgen der Missbildung, als von der Schädlichkeit der Operation abhängig; 2) am deutlichsten und schnellsten macht sich die schädliche Wirkung der Operation in den 3 ersten Lebensmonaten geltend; 3) weniger prompt und intensiv ist diese Nachwirkung bei der Operation nach dem 3. Lebensmonate bemerkbar; 4) die Hasenschartenoperation in den ersten 3 Lebensmonaten verschlechtert die natürliche Prognose der Hasenschartenkinder; sie ist also in dieser Altersstufe ein unbedingt schädlicher Eingriff; 5) die Hasenschartenoperation nach dem 3. Lebensmonate ist nur eine geringe Schädlichkeit. Sie scheint bei Kindern in diesem Alter eine so geringe Wirkung auf die Sterblichkeit zu üben, dass die übrigen diese beeinflussenden Factoren, welche gleichmäßig und continuirlich wirken, die Oberhand gewinnen. Nach den Erfahrungen der Heidelberger Klinik und den Vergleichen mit fremden Beobachtungen ist der 4.—6. Lebensmonat der günstigste Zeitpunkt für die Hasenschartenoperation. — D. Mortalität der verschiedenen Operationsverfahren. Von Operirten im ersten Lebensjahre starben 50 pCt. mit Operation durch Rücklagerung des Zwischenkiefers, 44,4 pCt. mit solcher durch Lösung der Weichteile und 38,2 pCt. durch solche mit einfacher Anfrischung. Für die Operirten in den ersten 3 Lebensmonaten betragen diese Ziffern 80; 66,6 und 60,0 pCt. — E. Operationserfolg und Mortalität. Von 40 Operirten wurde 1 ungeheilt entlassen. Bei 7 war die Heilung eine unvollkommene und alle diese 8 gehören zu den nachträglich Gestorbenen und zwar starben 4 innerhalb der ersten 14 Tage nach der Operation.

IV. Methoden der Operation und Nachbehandlung. Chloroform wurde 1 Mal bei einem 10jährigen Mädchen angewandt. Besondere Methoden kamen für einzelne Fälle von Schiefstand des Vomer bei einseitiger Spaltbildung 2 Mal in Anwendung und waren hier wiederholte Eingriffe nötig. Nach der Operation wurde kein Verband angelegt, bei Verdacht größerer verschluckter Blutmengen Syr. mannæ, sonst Syr. Croci mit Syr. Diacod. bei Massen gegeben. Nach Entfernung der Nähte blieb das Kind gewöhnlich noch einige Tage in der Klinik.

V. Operationsresultate von 42 Fällen. Vollständig gelungen 21 (50 pCt.), unvollständig 18 (43 pCt.), völlig misslungen 2 (5 pCt.), ohne Angabe 1 (2 pCt.) Dabei übte die Hochgradigkeit der Spaltbildung anscheinend bei sonst gleichen Verhältnissen keinen bedeutenden Einfluss auf die Operation aus auf die Heilung durch erste Vereinigung, während dieses hinsichtlich des Alters unter 3 Monaten bis zu einem gewissen Grade behauptet werden muss.

P. Güterbock.

**Berthold**, Das künstliche Trommelfell und die Verwendbarkeit der Schalenhaut des Hühnereies zur Myringoplastik. Wiesbaden 1886.

BERGMANN.

Bei dem Bestreben, die von B. früher empfohlene Transplantation von Cutis auf Trommelfeldefecte, deren Ausführung in der Praxis öfter auf Schwierigkeiten stößt, durch ein gleichwertiges Verfahren zu ersetzen, fand Vf., nach zahlreichen Versuchen mit dem verschiedensten Material, in der Schalenhaut (Uterinschleimhaut) des Hühnereies ein Material, welches er zum Verschluss von Lücken im Trommelfell glaubt empfehlen zu können. Vf. verfährt in der Weise, dass er mittels einer im Winkel von  $135^{\circ}$  gebogenen feinen Ohrpipette ein aus der Schleimhaut des Hühnereies ausgeschnittenes Stückchen derselben ansaugt, es gehörig zurechtschneidet, nun die Pipette mit dem Häutchen in den Gehörgang bis in die Nähe des Trommelfelles einführt und schliesslich die kleine Membran durch Druck auf den Gummischlauch der Pipette mit ihrer klebrigen Fläche auf den Rand der Perforationslücke bläst. Vf. ist geneigt zu glauben, dass es nicht nur zu einer festen Verklebung, sondern zu einer wirklichen Verheilung des Schalenhäutchens mit dem Trommelfellrest gekommen ist, wenn die Membran Wochen oder gar Monate lang auf derselben Stelle liegen bleibt, dem stärksten Luftdruck bei Anwendung der Luftdouche widersteht und schliesslich auch nicht mehr durch Ausspritzen aus dem Ohre sich entfernen lässt. Bezüglich der Art und Weise, wie die Anheilung zu Stande kommt, hält sich Vf., gestützt auf die Versuche von ZIEGLER und TILLMANNS, zu der Annahme berechtigt, dass die Wanderzellen eine wesentliche Rolle dabei spielen. Das Gewebe des Trommelfelles schein einen günstigen Boden für die supponirte Anheilung des Schalenhäutchens durch Wanderzellen an den Rand der Perforation zu bieten, da es einen grossen Reichtum an Blutgefässen enthält, welche schon durch einen geringfügigen Reiz starke

Füllung erfahren. Auch das Schalenhäutchen besitze für die Anheilung günstige Eigenschaften, da es sehr fest am Trommelfell klebe und einen zwar milden, aber andauernden Reiz austübe. Ob sich das Schalenhäutchen des Hühnereies bei sehr großen Defecten auch zur Verpflanzung auf der granulirenden Schleimhaut der Paukenhöhle eignet, müssen, nach Vf., erst weitere Versuche lehren. — Nach seinen bisherigen Erfahrungen verdient hier die Cutis des Menschen den Vorzug. Schwabach.

**O. Leichtenstern**, Weitere Beiträge zur Ankylostomafrage. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 11 ff.

Die Section zweier Männer, welche während ihres Lebens Ankylostomen beherbergt hatten, gab dem um die Erforschung der Ankylostomiasis höchst verdienstvollen Autor von Neuem Gelegenheit, durch weitere Untersuchungen unsere Kenntniss dieser Krankheit zu bereichern.

Der erste Kranke war ein 39jähriger, aus schwindsuchtfreier Familie stammender Mann, welcher im Sommer 1882 5 Monate lang als Ziegelarbeiter beschäftigt war. Im darauf folgenden Winter wurde er allmählich schwächer und bekam ein blasses Aussehen. Er arbeitete dann weiter als Maurer, sein blasses Aussehen soll sich etwas gebessert haben; er erkrankte aber im Herbst 1884 unter plötzlich auftretendem Bluthusten an der Lunge. Bei der Aufnahme in's Hospital (Juni 1885) wurde Infiltration des Oberlappens der rechten Lunge und linksseitiges pleuritisches Exsudat constatirt. Die Fäces enthielten eine geringe Menge von Ankylostoma-Eiern. Er starb nach einigen Wochen. — Die Section wurde, um die Ankylostomen noch lebend zu erhalten und ihren Sitz im Darmtractus zu ermitteln, bereits 4 Stunden nach dem Ableben unter den größtmöglichen Cautelen in Bezug auf die Unterleibsorgane vorgenommen. Die Gedärme wurden durch mehrere ungefähr 150 Ctm. von einander entfernte Ligaturen unterbunden und in toto herausgenommen, der Inhalt jedes Abschnittes einzeln genau untersucht. — Wir beschränken uns auf folgende Angaben aus dem Protocoll. Der fast vertical gestellte Magen ist in hohem Grade dilatirt, seine Schleimhaut ist blassgrau, mit einer geringen Lage Schleim bedeckt. In der Nähe der Cardia und im Fundus punktförmige Ecchymosen. Pylorus contrahirt, aber dehnbar, frei von Narben und Geschwüren. Im Duodenum keine Ankylostomen, in der Schleimhaut jedoch frische Ecchymosen. — Im obersten Teile des Jejunum 6 Ankylostomen, 2 lose, 4 der Schleimhaut fest anhaftend. Die Farbe der Würmer ist blutigrot, sie sind reichlich in Schleim gebettet. Wo sie der Schleimhaut anhaften, zeigt letztere groschen- bis talergroße ecchymosirte Plaques. Im zweiten Jejunumabschnitte wurden 15 Würmer gefunden, 5 lose, 10 festsitzend. An der Haftstelle Ecchymosen, aber auch solche ohne festsitzende Ankylostomen, andererseits an der Schleimhaut haftende Würmer ohne Ecchymosen. Im folgenden Teile des Ileum noch 3 festsitzende Ankylostomen; im restirenden (290 Ctm.) langen Ileum,

sowie im Coecum und Colon keine Würmer und keine Ecchymosen. Milz, Nieren, Leber, Magen und Darm mehr oder weniger amyloid entartet.

Einige der nach ihrer Entfernung aus dem Darm noch eine Zeit lang lebenden Würmer entleerten aus ihrem hinteren Leibesende eine rote Wolke, welche aus grösstenteils noch unveränderten Blutkörperchen bestand. Letztere findet man auch sehr häufig im Darmkanal frisch abgetriebener toter Ankylostomen. — L. stimmt daher der Ansicht von GRASSI und PERRONCITO bei, dass die Würmer sich hauptsächlich vom Blutplasma ernähren, während die Blutkörperchen meist unverändert den Darmkanal passiren. Dass sich trotzdem in den Fäces der Kranken rote Blutkörperchen nicht nachweisen lassen, liegt an der Veränderung oder Zerstörung derselben beim Durchgange durch den Darmkanal.

Die in den Fäces Ankylostomakranker stets in sehr beträchtlicher Menge vorhandenen CHARCOT'schen Krystalle hat L. im Darmkanal lebender Würmer niemals, in dem abgetriebener, toter Exemplare wiederholt gefunden. Im letzteren Falle hat der Wurm wahrscheinlich nach seiner Loslösung von der Darmschleimhaut noch einige Saugbewegungen gemacht und die im Darm des Wirtes befindlichen Krystalle verschluckt.

Vf. führt nun des Näheren aus, dass trotz der in der Leiche vorgefundenen geringen Anzahl (24) Würmer, sowohl die schwere Anämie, als auch die in Folge derselben hinzugetretene Phthise und die auf Rechnung beider zu schiebende amyloide Entartung verschiedener Organe einzig und allein der Ankylostomiasis zugeschrieben werden müsse. Es ist nicht ausgeschlossen, dass ein durch wenige Parasiten lange Zeit anhaltender Blutverlust intensive Anämie hervorrufen könne, wahrscheinlicher ist aber, dass trotz der kleinen Zahl im Darm vorgefundener Ankylostomen letzterer eine bei weitem grössere beherbergt habe und dass durch sogenannte Spontanheilung der grösste Teil schon vorher abgegangen sei (vgl. Cbl. 1885, S. 520). Unterstützt wird diese Annahme in unserem Falle dadurch, dass unter den 24 Würmern sich nur ein Männchen befand, ein Missverhältniss zwischen den beiden Geschlechtern, das L. viel häufiger in veralteten, als in frischen Fällen von Ankylostomiasis beobachtet hat. Das hat wahrscheinlich darin seinen Grund, dass die Männchen bei ihrer Wanderschaft zur Begattung leichter bei stärkerer Peristaltik über die ihnen zusagende Wohnstätte im Darmkanal hinaus verschleppt und nach aussen entleert werden, als die festsitzenden Weibchen. Im Uebrigen ist die natürliche Lebensdauer der Ankylostomen eine beschränkte und erreicht in maximo 5 Jahre, jedenfalls aber überschreitet sie nicht 8 Jahre. Das Verhältniss der Anzahl der Männchen zu den Weibchen fand L. annähernd dem von BILHARZ angegebenen (1 ♂:3 ♀) gleich. Unter 10245 Ankylostomen waren 3178 ♂ und 7067 ♀, wobei indessen die einzelnen Fälle grosse Schwankungen darbieten.

Auch die Section des zweiten Falles, eines mit hochgradiger Anæmia laterariorum ex Ankylostomiasi, hämorrhagischer Nephritis,

allgemeinem Hydrops und rechtsseitigem Hydrothorax behafteten 30jährigen Mannes, welcher schon früher einige Sommer als „Vogelträger“ auf Ziegelfeldern gearbeitet, aber erst im Laufe des Sommers 1885 an den bekannten Erscheinungen der Ankylostomiasis erkrankt war, wurde schon 2 Stunden nach dem Tode unter den oben angeführten Vorsichtsmaßregeln in Bezug auf den Verdauungstractus vorgenommen. Magen nicht erweitert, nicht amyloid entartet, intensive Rötung der Schleimhaut. Im Duodenum kleine Hämorrhagieen zwischen den auf ihrer Höhe etwas geröteten Falten. Keine Ankylostomen in demselben. Intensive Rötung und reichliche Ecchymosen dagegen im Jejunum, in dessen ersten Abschnitte 3 festhaltende und 2 lose Würmer, im zweiten 14 größtenteils im Darminhalt befindliche, in dem darauf folgenden kein, im untersten Teil 1 freier Wurm. Unter den im zweiten Ileumabschnitt vorhandenen befand sich ein in Copulation befindliches totes Pärchen. Sämmtliche Würmer waren trotz der frühen Section nicht mehr am Leben.

Beide Sectionen haben gezeigt, dass das Duodenum frei von Parasiten war; ein Befund, den auch andere Forscher gemacht haben. Die Ecchymosen in demselben deuten aber auf den zeitweiligen Aufenthalt derselben hin. Die größte Anzahl traf sich in den oberen  $\frac{2}{3}$  des Jejunoleums; der einzige im untersten Abschnitte gefundene Wurm war zweifellos durch die Peristaltik nach unten verschleppt. — Vf. schlägt daher für denselben die Bezeichnung *A. duodenojejunale*, oder noch besser „*Strongylus hominis intestinalis*“ vor.

Ueber die vom Vf. befolgte Methode des Zählens der im Kote enthaltenen Eier und der daraus approximativ zu berechnenden Anzahl der im Darm vorhandenen Weibchen vergleiche man das Original.

Schließlich ist noch die Verschleppung der Parasiten durch kranke Ziegelträger auf einen an der neuen Umwallung Kölns arbeitenden Mann zu erwähnen.

L. Rosenthal.

### M. Gaume, Obstruction intestinale par matières stercorales. —

Mort. — Autopsie. *Revue des malad. de l'enfance* 1886, Avril, S. 155.

Ein  $12\frac{1}{2}$  Jahre altes, sonst gesundes Mädchen litt seit langer Zeit an Stuhlverstopfung, die im letzten Jahre so hartnäckig wurde, dass nur alle 8 Tage etwa eine Ausleerung erfolgte. Schliesslich verlor das Kind den Appetit und der Kräfte- und Ernährungszustand nahmen zusehends ab. Bei der Aufnahme der Kranken am 9. September 1885 in das „Hôpital des Enfants-malades“ bestanden die Erscheinungen eines scheinbar vollständigen Darmverschlusses und des beginnenden Collapses. G. constatirte eine nahezu kindskopfgroße Geschwulst in der Gegend der Flexura sigmoid. und eine zweite wurstförmige Anschwellung in der Gegend des Blinddarms. Durch energische Anwendung von Wassereingießungen per anum und Elektrizität gelang es, mehrere diarrhäische Stühle



herbeizuführen, worauf der rechtsseitige Tumor ganz, der in der Fossa iliaca sin. zum größten Teil verschwand. Der Collaps nahm trotzdem zu und das Kind starb am 14. September. — Bei der Section fand sich wider Erwarten der Darm vollständig durchgängig. Im Rectum und S-Romanum lagen massenhafte Kotanhäufungen. Sonst beschränkten sich — abgesehen von ganz frischen peritonitischen Verklebungen einzelner Darmschlingen — die anatomischen Veränderungen auf einen chronisch entzündlichen Zustand des gesamten Dickdarms. Die Wandungen desselben waren in seiner ganzen Ausdehnung verdickt, stellenweis in eine speckartige Masse (une masse lardacée) verwandelt. Die Schleimhaut befand sich im Zustande chronischen Katarrhs. (Mittheilung über den mikroskopischen Befund fehlt.)

Stadthagen.

**Landouzy et L. Qeyrat**, Note sur la tuberculose infantile. Gaz. hebdom. 1886, No. 16.

Tuberculöse Erkrankungen sind nach den Angaben älterer Autoren bei Kindern der 2 ersten Lebensjahre außerordentlich selten. Diese Anschauung ist entstanden in der Zeit vor der Auffindung des Koch'schen Bacillus, ehe es also noch möglich war, die Grenzen der Tuberculose richtig abzustecken. Zieht man bei den Obduktionen die bakterioskopischen Untersuchungsmethoden zu Rate, so gelangt man zu dem ganz entgegengesetzten Resultate, dass die Tuberculose auch in diesem frühesten Kindesalter eine der häufigsten Todesursachen bildet. Von 339 unter 2 Jahr alten Kindern, die in der Krippe des Hôpital Tenon im Jahre 1885 Aufnahme fanden, starben 35 und unter diesen fanden sich bei 11, also 31 pCt., bacilläre Erkrankungen. Die Mehrzahl dieser Kinder ist nach kurzem, fieberhaften Kranksein gestorben; bei der Section ist man überrascht von der Geringfügigkeit der localen Befunde. Abgesehen von den durch die allgemeinen Ernährungsstörungen herbeigeführten Veränderungen findet man nur ganz vereinzelte kleine bronchopneumonische Herde oder einige vergrößerte Glandulæ bronchiales und tracheales. Dagegen fehlen an diesen Leichen meist Producte, deren Zugehörigkeit zur Tuberculose schon makroskopisch erkenntlich wäre, weil die Kinder der Infection erliegen, während die Prozesse noch in den allerersten Stadien sich befinden. So geben denn erst speciell darauf gerichtete Untersuchungen Aufschluss darüber, dass alle diese Veränderungen bacillären Ursprungs sind. — Dies Gesagte gilt sowohl von den selbstständig auftretenden, sog. Erkältungs- (Broncho-) Pneumonien, als auch von denen, welche sich secundär im Anschluss an Infectionskrankheiten, speciell Masern, entwickeln.

Stadthagen.

**Horsley**, On the relation between the posterior columns of the spinal cord and the excito-motor area of the cortex, with especial reference to Prof. SCHIFF's views on the subject. Brain XXXIII. 1886, S. 42. April.

Die vorliegende Arbeit bezweckt eine Widerlegung der von

SCHIFF ausgesprochenen Ansicht über den directen Zusammenhang der Hinterstränge des Rückenmarks mit den motorischen Rindencentren im Hirn. SCHIFF durchschnitt bei Hunden beide Hinterstränge oder einen und fand dann bei der nach ca. 4 Tagen vorgenommenen elektrischen Reizung der motorischen Region einseitig oder doppelseitig, je nach der Durchschneidung der Hinterstränge, dass sich von den Rindencentren keine Zuckungen mehr in den entsprechenden Muskelpartien auslösen ließen. Hieraus schloss derselbe, dass die zuführenden Fasern der Hinterstränge direct zu der erregbaren Rindenzone gehen, hier das sensorische Centrum für die tactile Sensibilität repräsentiren. Von dieser sensorischen Region gehen Fasern zu der weiter unten gelegenen (wo? bleibt unbestimmt) motorischen Region. SCHIFF nahm eine aufsteigende Degeneration an bis zu den motorischen Rindencentren hinauf.

Diese Ansicht sucht H. experimentell zu widerlegen, indem er bei Hunden Durchschneidung eines Hinterstranges vornahm, dann nach Verlauf von einigen Tagen das motorische Rindencentrum reizte und nun jedes Mal im geeigneten Falle Zuckungen auslösen konnte. Eine Degeneration der motorischen Rindenregion fand sich nicht. Dagegen liefs sich im Rückenmark in jedem Falle eine locale Degeneration der Pyramidenseiten- oder der Pyramidenvorderstränge wesentlich auf der operirten Seite in verschiedener Ausdehnung nachweisen. Die locale Degeneration breitet sich 1 Mm. oberhalb und vielleicht 2 Mm. unterhalb der Durchschneidungsstelle aus. Niemals fand sich eine Degeneration weiter nach oben. Man kann also nicht annehmen, die Degeneration stiege, wie SCHIFF glaubt, bis zum motorischen Centrum empor und ginge dann abwärts in den Pyramidenbahnen. Diese locale Degeneration liefse sich, nach H. durch die veränderte Spannung des Rückenmarkes und durch die nach der Durchschneidung entstehende Veränderung in der Circulation erklären. — H. operirte an 7 Hunden, bei denen er einen Hinterstrang durchschnitt. In 3 Fällen fand sich Parese der einen Vorderpfote, bei 3 anderen nicht. Entsprechend dem Auftreten der Parese war auch die Degeneration in den Pyramidenbahnen vorhanden: in den Fällen ohne Parese fand sich eine ganz geringfügige Degeneration, während sie in den anderen Fällen sehr ausgesprochen und ausgedehnt war. Die Störungen der Sensibilität (tactile Anästhesie) fand sich gleichfalls nur in den Fällen mit ausgesprochener Degeneration.

Siemerling.

---

**Panné, Ataxie locomotrice progressive. Artéri-sclérose généralisée. Néphrite interstitielle. Arthrite hypertrophique des deux genoux. Progrès méd. 1886, No. 18.**

Bei einer Frau, welche Jahre lang die ausgesprochenen Symptome der Tabes dorsalis geboten hatte, hatte sich gleich im Beginn der Erkrankung eine allmählich zunehmende Schwellung in beiden Kniegelenken eingestellt. In dem linken Kniegelenk liefsen sich Fremdkörper in erheblicher Anzahl nachweisen. Ausserdem bestand

eine Insufficienz der Mitrals und allgemeine Atheromatose der Gefäße. Kurz vor dem Tode trat noch eine rechtsseitige Hemiplegie auf.

Die Section bestätigte die Diagnose der Tabes, der Insufficienz der Aorta und der allgemeinen Atheromatose. Die Veränderungen in beiden Kniegelenken, im linken stärker, als im rechten, bestanden in einer enormen Wucherung der Gelenkkapsel, welche nach allen Richtungen hin zottenartige Fortsätze trug. Im linken Gelenk fanden sich über 200 freie Gelenkkörper der verschiedensten Größe. In beiden Gelenken starker seröser Erguss. Der Knorpel war an mehreren Stellen ulcerirt. Im rechten Kniegelenk waren die Kreuzbänder zerstört.

In beiden Nieren interstitielle Veränderungen. Im Uterus ein kindskopfgroßes Fibrom.

Der Fall verdient Interesse durch die ausgedehnte Wucherung des fibrösen Gewebes in einer Anzahl von Organen beim gleichzeitigen Bestehen der Tabes. Siemerling.

**C. Kopp**, Ueber die wissenschaftliche Grundlage der Lehre von den Ernährungsstörungen der Haut auf nervösem Wege (Trophoneurosen der Haut. (Aus d. ärztl. Verein zu München.) Aerztl. Int.-Bl. 1885, No. 48.

Von der Voraussetzung geleitet, dass ein directer trophischer Einfluss des Nervensystems auf die Haut nur dann möglich sei, wenn die Gewebelemente derselben eine spezifische Innervation besitzen, studirte K. zunächst diese Verhältnisse an den Retezellen und es gelang ihm nach Härtung der Hautstückchen in MÜLLER'Scher Flüssigkeit und 24stündiger Färbung der Schnitte in einer schwachen Indulinlösung Bilder zu erhalten, welche den von UNNA mit Ueberosmiumsäure gewonnenen sehr ähnlich waren, indem man aus den interspinalen Räumen 1 oder 2, von verschiedenen Seiten kommende Fädchen in das Innere mancher Zellen eindringen und auf oder im Zellkern mit knopfförmigen Anschwellungen (Kernkörperchen?) enden sah. Obgleich ein directer Zusammenhang dieser Fasern mit den im Corium verlaufenden Nerven nicht zu erweisen war, hält es K. nicht für unwahrscheinlich, dass dieselben intracelluläre Nervenendigungen vorstellen. Er findet eine solche directe Innervation um so plausibler, als LÉLOIR, DÉJÉRINE u. A. gerade bei Hautaffectionen, deren Ausgangspunkt in's Rete Malpighii verlegt werden muss, Läsionen in den cutanen Nervenverzweigungen gefunden haben. Demgegenüber hat allerdings S. MAYER gezeigt, dass auch normaler Weise in den peripheren Nerven Degenerations- und Regenerationsvorgänge nachzuweisen sind und K. konnte dies bestätigen, insofern er in allen seinen Präparaten, besonders ausgesprochen an den Extremitäten erwachsener Personen der arbeitenden Klasse, in Degeneration befindliche Nervenfasern fand; doch wurden hier in keinem Falle die von LÉLOIR u. A. bei Vitiligo, Ichthyosis, Pem-

phigus angegebenen Degenerationsverhältnisswerte erreicht. — In den endothelialen Capillargefäßswandungen, sowie in der Intima der kleinen Arterien und Venen konnte K. bis jetzt keine Nervenendigungen auffinden.  
H. Müller.

**A. Martin,** Zur Pathologie der Eileiter. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 17.

Da die Aufmerksamkeit der Gynäkologen in letzter Zeit immer mehr auf die Veränderungen der Tuben und deren Erkrankungen gelenkt ist, so ist die vorliegende Mittheilung als dankenswerter Beitrag anzusprechen. — Was zunächst die normale Schleimhaut betrifft, so zeigt dieselbe in ihrer ganzen Ausdehnung eine außerordentliche Veränderung ihres Aussehens und ihrer Gestaltung. Im uterinen Teile finden sich nur wenig Einkerbungen in der Wand, dann treten Längsfalten auf, die sich nach dem abdominalen Ende ungeheuer vermehren. Freie wirkliche Zotten sind nur in der lateralen abdominalen Hälfte. Drüsen, welche HENNIG beschrieben hat, konnte M. in gesunden Tuben nicht finden. — Bei Erkrankungen der Schleimhaut wird dieselbe stark verdickt. Die Falten und Zotten quellen, werden kolbig und plattgedrückt; im Infundibulum entfalten sich die Zottenbäume wie ein üppiges Buschwerk. Inwieweit und wann das Epithel abgestoßen wird, konnte M. nicht feststellen. Falten und Zotten enthalten gewaltig entwickelte Gefäße, die ectatisch geschlängelt sind. Daneben zeigen sich Infiltrationen mit kleinen Rundzellen. Unter diesem Inhaltsdruck kann die Oberfläche zerfallen oder es tritt eine Art Eintrocknung ein, die immer mit Verlust des Flimmerepithels verbunden ist. — Häufig kommt es bei der Schleimhauterkrankung zur Verlöthung besonders des abdominalen Tubenlumens. — Die Schleimhauterkrankung greift in auffälliger Weise auf den Tubenrand über. Kleinzellige Infiltration durchsetzt die Muskeln und rückt die Muskelbündel auseinander. Geschlängelte Gefäße breiten sich aus und es kommt zu Blutergüssen; um die Gefäße zahlreiche Rundzellenablagerung. — Bei weiter vorgeschrittenen Fällen sah M. massenhafte Eiterabsonderungen im Lumen der Tube. Die Wandungen sind stark, zeigen weit auseinander gerückte Gefäßlumina, die Musculatur ist fast völlig geschwunden und an ihre Stelle Narbengewebe getreten. Die Wand erscheint dabei durch Ausbuchtungen der Schleimhaut von Recessus derselben zahlreich durchsetzt und man war hierbei auf das Lebhafteste an das Bild bei den Erosionen der Portio erinnert. Die Recessus sind mit Cylinderepithel bedeckt, schnüren sich ab und können eine Drüsen- und Cystenbildung vortäuschen. — Die Ovarien können selbst bei vorgeschrittenen Tubenerkrankungen intact sein, oder es besteht Oophoritis chronica; drittens kann es zu einer Verschmelzung der Tubensäcke mit dem im Ovarium etwa gleichzeitig entstandenen Hohlraum kommen.  
W. Schülein.

**A. v. Planta**, Ueber die Zusammensetzung einiger Nectararten.

Ztschr. f. physiol. Chem. X. S. 227.

Die Abhandlung ist vorwiegend von pflanzen-physiologischem Interesse; Ref. kann sich daher auf einige Andeutungen beschränken. Der Nectar verschiedener am Kap wachsender Proteaarten, der in der Kapstadt eine Handelswaare bildet, stellt eine höchst concentrirte Zuckerlösung dar, welche 70 pCt. reducirenden Zucker und 1,31 pCt. Rohrzucker enthielt, neben äußerst geringen Mengen anderweitiger Substanzen. Der Zucker erwies sich als Gemisch von Traubenzucker und Fruchtzucker. — Weiterhin teilt Vf. die Resultate der Untersuchung des Nectars von *Hoya carnos*, *Bignonia radicans* und der durch Extraction verschiedener einheimischer Pflanzen gewonnenen süßen Flüssigkeit mit.

E. Salkowski.

**John B. Berry**, Case of fracture of larynx. Lancet 1886, May 23.

Durch ein gegen den Kehlkopf geschleudertes Stückchen Holz war in der Gegend des Zungenbeins eine oberflächliche Wunde und deutliche Crepitation am Kehlkopf selbst erzeugt, so dass über die Diagnose kein Zweifel war. Dennoch machte B., der den Pat. unmittelbar nach der Verletzung sah, Mangels dringender Symptome nicht den Luftröhrenschnitt, sondern erst in der folgenden Nacht, als Pat. in Agone war. Keine Autopsie.

P. Güterbock.

**F. Swinford Edwards**, Prostatectomy (MERCIER's operation) for complete obstruction to micturition; relief of all symptoms. Lancet 1886, July 11.

E. bediente sich bei dem 57jährigen Pat., der die letzten Jahre nur mit dem Catheter zu uriniren vermochte, des dem MERCIER'schen Exciseur nachgebildeten Prostatotom von GOULEX. Nur geringe Blutung, sonst keine üble Erscheinung folgte der Operation und konnte Pat. schon 2 Tage später etwas Urin ohne Catheter lassen. 1 Woche nach der Operation blieb nur wenig Residualurin in der Blase und war der Strahl ein guter.

P. Güterbock.

**Thos. H. Morse**, On a case of thyroidectomy. Lancet 1886, June 27.

Die entfernte linke Seite des Kropfes der 22jährigen Pat. wog 14 Unzen und war 6 Zoll lang und 4 Zoll breit. Große Schwäche und Schlingbeschwerden bestanden bis zum 3. Tage nach der Operation, dann war die Convalescenz ununterbrochen. Ueber die weiteren Schicksale der Kranken erheilt jedoch Nichts.

P. Güterbock.

**J. Roosa** und **J. B. Emerson**, Ein Fall von acuter Entzündung des mittleren und inneren Ohres (Panotitis), gefolgt von Facialisparalyse, Nekrose und Ausstofsung des ganzen Felsenteiles des Schläfenbeins und des Annulus tympanicus. Heilung. (Deutsch von SCHULTZ.) Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 260.

Die Ueberschrift giebt im Wesentlichen den Inhalt der Arbeit wieder. Aus dem Umstande, dass außer im acuten Stadium des Scharlachfiebers, in dessen Gefolge die Ohr affection bei der 4jährigen Pat. auftrat, absolut keine Hirnsymptome vorhanden waren, sowie daraus, dass die Facialisparalyse bald (10 Tage) nach Beginn des Scharlachfiebers eintrat, leiten Vf. die Berechtigung her, „daran zu denken, dass das innere Ohr und Felsenbein primär erkrankt waren an eitriger Entzündung und dass es sich hier nicht, wie es gewöhnlich der Fall ist, um das Resultat einer secundären, vom Mittelohre sich ausbreitenden Entzündung handelt.“

Schwabach.

**Dubousquet-Laborderie**, Des amygdalites infectieuses et de leur traitement. Bull. gén. de thérapeutique 1886, No. 1.

Vf. beschreibt 2 Fälle von Mandelentzündung, die mit heftigem Fieber, hoher Pulszahl und Eiweiss im Urin auftraten und das Bild einer Infectiouskrankheit dar-

boten. Die Mandeln selbst sind intensiv gerötet und geschwollen, aber ohne Belag; die Gaumenbogen und die Uvula häufig ödematös. Nach etwa 8 Tagen war der Process abgelaufen; der Kranke ist gewöhnlich in der kurzen Zeit sehr abgemagert und bedarf erst längerer Zeit, um sich vollkommen zu erholen. Vf. empfiehlt mit LANDOUZY in solchen Fällen die Tonsillen, nach Ablauf der Erkrankung, galvanokaustisch zu zerstören, um das Einfallstor der Krankheit zu entfernen. W. Lublinski.

**Weinlechner, Zur Casuistik der Oesophagusstricturen.** Wiener med. Blätter 1886, No. 10.

I. Fast impermeable Oesophagusstrictur von zufälliger Vergiftung mit Salpetersäure bei einem 2 Jahre alten Kinde. — Heilung. Die in der Höhe der Cardia befindliche Strictur war nur für eine 2 Mm. dicke Darmseite durchgängig. Sie wurde durch Einführung allmählich stärkerer Catheter erweitert; es bildete sich aber in Folge der Sondirung oberhalb der Strictur eine Tasche, sodass, um die verengerte Stelle zu passiren, es nötig war, eine Bougie in das Divertikel und eine andere an jener vorbei durch die Strictur hindurchzuführen. Um ein längeres Verweilen der Sonde in der Verengerung bei dem sonst unruhigen Kinde zu ermöglichen, wurde das Rohr durch die Nase eingeführt und durch 3 Tage liegen gelassen. Das Kind wurde durch die Sonde ernährt. Darauf gelang die Einführung stärkerer Catheter mit Leichtigkeit. Bedeutend gebessert wurde der Knabe in seine Heimat entlassen, dort die Bougirung fortgesetzt und 2 Monate später war das Schlingen fast normal.

II. Hochgradige Narbenstrictur des Oesophagus in Folge von Laugenessenzvergiftung. Anlegung einer Magenfistel. Da die Erweiterung der hochgradigen Stricturen nicht gelang, wurde zur Gastrotomie geschritten und eine Magenfistel angelegt. Anfänglich erholte sich der Kranke, starb aber 4 Tage nach der Operation. Der Oesophagus war von der Bifurcation der Trachea bis zur Cardia durch dicke schwierige Massen derartig verengert, dass er nur für eine dünne Sonde passirbar war.

L. Rosenthal.

**A. Brecher, Zur Therapie des Ileus.** Wiener med. Blätter 1886, No. 21.

Heilung desselben nach fruchtlosen anderweitigen Bemühungen durch 4 malige Ausspülung des Magens während eines Tages.

L. Rosenthal.

**G. Leubuscher, Zur Localisation der Tastempfindung.** Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 8.

Bei seinen Untersuchungen über die Localisation der Tastempfindungen fand L., dass oft bei Gesunden ungenau localisirt wird. Schwangere localisiren Berührungen des Bauches um so schlechter, je ausgedehnter dieser ist; Wöchnerinnen localisiren erheblich besser, aber immer noch weit unter der Norm. Der Grund hierfür ist wohl der, dass die gleiche Anzahl Tastkörper über eine größere Fläche ausgebreitet ist. Untersuchungen mit dem Barästhesiometer ergaben, dass die Druckgröße keinen wesentlichen Einfluss auf die Localisation ausübt, dass diese aber bei geringerem Druck im Allgemeinen genauer ist. Sehr ungenau und individuell sehr verschieden wurden Berührungen der Zehen localisirt; am häufigsten wurden solche der grossen Zehe richtig empfunden, dann folgte die kleine Zehe, während 2., 3. und 4. Zehe sehr oft verwechselt wurden und zwar zeigten sich ganz constante individuelle Verwechslungen. Mädchen, die barfuss gingen, localisirten besser, als solche, die immer Schuhwerk trugen. An den Fingern sind fehlerhafte Localisationen sehr selten und dann fast ausschliesslich am 3. und 4. Finger.

M. Goldstein.

**Schuster, Ein Fall von multipler Sklerose des Gehirns und des Rückenmarks in Folge von Syphilis.** Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 51.

Multiple Sklerose in Folge von Lues ist bisher nicht häufig beobachtet worden. Sch. teilt einen solchen Fall mit, in welchem er durch eine Mercurialkur eine fast völlige Heilung erzielte.

M. Goldstein.

**Déjérine**, L'absence du réflexe patellaire comme seul signe de Pataxie locomotrice. Gaz. des hôp. 1886, No. 44.

Bei einem an Tuberculose zu Grunde gegangenen Individuum, welches während des Lebens kein Zeichen von Tabes (etwa Schmerzen, Störungen an den Augen, Incoordination) dargeboten hatte, war das Kniephänomen stets vermisst worden. — Die Obduction erwies das Rückenmark und die hinteren Wurzeln durchaus intact. (Ausführlicher Bericht wäre erwünscht.)

Bernhardt.

**J. Dornig**, Ueber das Verhältniss der papulösen Syphilis zur Psoriasis vulgaris. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 149.

D. beobachtete bei einem Psoriatischen, welcher sich syphilitisch inficirt hatte, die Umwandlung der einzelnen Psoriasiseflorescenzen in lenticuläre syphilitische Papeln und erklärt sich den Vorgang so, dass jene Partien der Haut, welche sich als der Sitz von Psoriasisplaques bereits im hyperämischen Zustande befanden und deren Gefäße zum mindesten erweitert waren, in erster Linie als Ablagerungsstätten für das im Blute circulirende Contagium dienten, da ja erweiterte Gefäße die Transsudirung ihres Inhalts in das umgebende Gewebe begünstigen.

H. Müller.

**L. Tait**, 1) A series of one hundred and twelve consecutive operations for ovarian and parovarian cystoma without a death. Med. News 1885, II. No. 11. — 2) A case of hysterectomy, in which removal of the appendages had failed to arrest the hæmorrhage or growth of the tumor. British med. J. 1885, No. 1292.

T. hat 112 Ovariomieen heilen sehen ohne Todesfall. Darunter war 1 Dermoidcyste, 1 Sarcom, 2 Ovarialabscesse, 49 Cystome eines, 38 zweier Ovarien, 21 Parovarialcysten. Er ist Gegner des Gebrauches von Desinficientien und sieht in seinen Erfolgen den stricten Beweis für die Berechtigung seiner Opposition. 10 Mal war der Tumor durch Stieldrehung gangränös geworden. 2 Pat. starben bald nach der Entlassung; — die eine hochbetagt mit Leberabscess, die andere an carcinomatöser Peritonitis.

Der Misserfolg der Excision der Uterusanhänge war in dem betreffenden Falle dadurch erklärt, dass bei der Operation die Tube nicht mitentfernt worden war. T. machte später die supravaginale Operation mit vollkommenem Erfolg. Die rechte Tube und das rechte Ovarium hatten sich überhaupt nicht finden lassen. T. hatte nur das linke Ovarium beseitigt. T. sieht darin eine Bestätigung seiner Theorie, dass die Tube für die Menstruation das Essentielle sei, nicht das Ovarium.

A. Martin.

**J. Braxton Hicks**, On a condition of the inner surface of the uterus, after the birth of the fœtus, of practical importance.

British med. J. 1885, No. 1293.

H. macht auf gewisse Fälle von Faltenbildung der Uterusschleimhaut aufmerksam, welche er nach Ausstoßung des Fötus, vor Entleerung der Placenta, wahrgenommen hat. Er nimmt an, dass das Endometrium sich auf der stark contrahirten Musculatur faltig abhebe und warnt davor, diese Falten etwa als Placenta anzusprechen und ihre Entfernung zu versuchen.

A. Martin.

**A. Victoria Scott**, Calculi removed from cysts of the vulvo-vaginal glands. Amer. J. of med. sc. 1885, Oct., S. 438.

Bei einer 49jährigen Mulattin wurden aus den BARTHOLINI'schen Drüsen Steinmassen entfernt, die sich nach Eintritt der Menopausen entwickelt hatten. Die Drüsen waren geschwollen gewesen, hatten ihren Inhalt entleert ohne völlig abzuschwellen. Pat. ließ sich erst nach langem Leiden operiren. Die Steine waren erbsengroß. Die Verheilung der Narbe nahm noch lange Zeit in Anspruch.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

16. September.

No. 38.

**Inhalt:** MÖLLER, Quantitative Bestimmung des Oxyhämoglobins. — HÖFNER, Nichtzersetzbarkeit von Oxyhämoglobin durch ausgekochtes Wasser. — SCHÖMING, Mastdarmkrebs im frühen Lebensalter. — STEPANOW, Function der Cochlea. — NOTTA und MARFAN, Tænia solium fenestrata. — WALLENBERG, Cerebrale Kinderlähmung. — ROSENBAACH, Sklerose der Coronararterien. — WESTPHAL, Ueber Fortdauer des Kniephänomens bei Degeneration der Hinterstränge. — CASPARY, Ichthyosis fetalis. — BIEHL und PALTAUF, Tuberculosis verrucosa cutis. — HOFMEIER, Zur Operation des Gebärmutterkrebses. — SCHMIEDEBERG; HÖBNER und STRICKER; HUCHARD, Wirkung einiger Carbaminsäure-Ester, Urethan.

MAGUIRE, Quantitative Bestimmung des Eiweiss im Harn. — KERTLEY, Ueber versenkte Nähte. — BARWELL, Subcutane Unterbindung bei Varicocele. — NICOLADONI, Prolapsus recti. — FALLS, Taubheit durch Keuchhusten verursacht. — NIJKAMP, Laryngologische Casuistik. — KISCHE, Fall von Chylurie. — STURGIS, Migräne im Kindesalter. — ROSENTHAL, Hirnsyphilis. — KNAPP, Pseudohypertrophie der Muskeln. — MANDELBAUM, Cocain als Zusatz zu hypodermatischen Injectionen. — HORNER und HARRIS, Zweimaliger Kaiserschnitt.

**G. Müller**, Eine neue Methode zur quantitativen Bestimmung des Oxyhämoglobins im Blute der Haussäugetiere. Arch. f. Tierheilk. XII. S. 98.

Nach einer ausführlichen Besprechung der verschiedenen zur quantitativen Bestimmung des Oxyhämoglobins vorgeschlagenen Methoden teilt M. ein neues Verfahren mit, dessen Grundlagen folgende sind:

1) Wenn man Blut in Glycerin auffängt, so erhält man nach wenigen Minuten eine klare durchsichtige Lösung, welche sich, ohne eine Veränderung zu erfahren, mit Glycerin weiter verdünnen lässt. Die Lösung enthält Oxyhämoglobin.

2) Wenn man zu einer solchen verdünnten Lösung höchst verdünnte Salpetersäure zufliessen lässt, so nimmt die Lösung ohne jede Trübung eine braune Färbung an; die Oxyhämoglobinstreifen verschwinden vollständig und es tritt der Streifen des Hämatins im Rot auf.

3) Das Quantum von Salpetersäure, welches man braucht, um in einer bestimmten Menge Blut die Oxyhämoglobinstreifen zum



Verwandeln zu bringen, ist abhängig von der Quantität des Oxyhämoglobins, unabhängig von der Temperatur der Flüssigkeit zwischen +10 und +18°.

4) Um in 20 Cctm. 2proc. Blutglycerinlösung (also 0,4 Cctm. Blut) mit einem Oxyhämoglobingehalt von 9,83 pCt. die Oxyhämoglobinstreifen zum Verschwinden zu bringen, sind nach Vf. 6,95 Cctm. einer 2proc. wässrigen Lösung von Acid. nitric. pur. der Pharmacopoe (spec. Gewicht 1,185) erforderlich. Das Oxyhämoglobin des verwendeten Blutes ist zur Feststellung dieser Beziehung durch Titrieren des Eisens in der Asche ermittelt.

Doppelbestimmungen in ein und demselben Blut ergaben nahe Uebereinstimmung, nämlich 13,79—13,71—13,57—13,71—13,64—13,68 pCt. Oxyhämoglobin; nach der Eisenbestimmung berechneten sich in demselben Blut 13,66 pCt.

Vf. hat nach dieser Methode eine Anzahl von Oxyhämoglobinbestimmungen in dem Blute verschiedener Tiere ausgeführt, welche im Mittel folgende Zahlen für den Gehalt des Blutes an Oxyhämoglobin in Procenten ergaben: Rind 10,21, Schaf 10,93, Pferd 13,00, Hund 10,51, Schwein 13,32 pCt.

E. Salkowski.

**G. Hüfner**, Wirkt ausgekochtes, völlig sauerstoffreies Wasser zersetzend auf Oxyhämoglobin? Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 218.

Die Vermutung, dass Oxyhämoglobin schon an ausgekochtes Wasser seinen Sauerstoff abgibt, liegt sehr nahe, weil zwischen 20—25 Mm. Hg-Druck in Wasser gelöstes Oxyhämoglobin eine Dissociation zu erleiden beginnt. — Versuche mit frischem, defibrinirten Schweineblut, das mit genügend ausgekochtem und völlig sauerstofffreiem Wasser verdünnt wurde (die Methoden, nach denen das Wasser ausgekocht, bis zum Erkalten aufbewahrt und, gegen jeden Luftzutritt geschützt, in den Verdünnungsapparat aufgesaugt wird, sind im Orig. ausführlich mitgeteilt), haben nun, auf spectrophotometrischem Wege, ergeben, dass eine Zersetzung von Oxyhämoglobin durch ausgekochtes Wasser ausgeschlossen ist. — Gegen den Verdacht, es möchte dabei auf anderen uncontrolirbaren Wegen Luft in die Absorptionszelle eingedrungen sein, spricht der Umstand, dass sowohl in des Vf.'s, als in Otto's Versuchen (Cbl. 1885, S. 563), immer der gleiche Befund wiederkehrt. Der Schluss, dass sauerstoffreies Wasser beim Zusammentreffen mit Oxyhämoglobinlösungen ebenso wirken muss, als sauerstofffreie Luft oder das Vacuum, sei umsoweniger berechtigt, als doch, bei völligem Ausschluss der Luft, das Verdünnungswasser gar keine Atmosphäre über sich hat, in die der vom Hämoglobin losgelöste Sauerstoff entweichen könnte. — Im Einklang damit stehe auch das Versuchsergebniss, dass bei Verdünnung von Oxyhämoglobinlösungen mit sauerstofffreiem Wasser nur Oxyhämoglobin und kein (reducirtes) Hämoglobin sich findet.

J. Munk.

**Schöming**, Ueber das Vorkommen des Mastdarmkrebses in den ersten beiden Lebensdecennien. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXII. S. 36.

Im Anschluss an 2 sorgfältig beschriebene Fälle von Mastdarmkrebs bei 17jährigen Mädchen aus der Rostocker Klinik, von denen der erste im Anschluss an einen in frühester Jugend acquirirten Vorfall sich entwickelte, um ebenso wie der zweite, inoperable später der Verallgemeinerung der Geschwulst zu erliegen, hat Vf. noch 11 einschlägige Beobachtungen aus der Litteratur zu sammeln vermocht. Unter diesen letzteren rühren nicht weniger als 6 von BILLROTH her, eigentlich sicher sind im Ganzen aber nur 7 Beobachtungen, so dass mit des Vf.'s beiden eigenen Fällen der primäre Mastdarmkrebs in den ersten beiden Lebensdecennien überhaupt 9 Mal beschrieben worden ist. In den bisherigen Krebsstatistiken werden Erkrankungen vor dem 20. Lebensjahre in durchaus einzelner Weise aufgeführt, aber selbige betreffen immer andere Organe, nicht den Mastdarm, so dass dieser nach den Zusammenstellungen des Vf.'s immerhin in den ersten beiden Lebensdecennien etwas häufiger krebsig erkrankt, als man einerseits dieses bisher angenommen, andererseits von den anderen Organen des menschlichen Körpers beobachtet worden ist. Hinsichtlich des Verlaufes scheint sich der Mastdarmkrebs jugendlicher Individuen kaum von dem bei älteren Patienten zu unterscheiden. Die Zeit der Entstehung des Carcinoms war in den beiden von Vf. aus der Rostocker Klinik mitgetheilten Krankengeschichten in das 16. Lebensjahr etwa zu setzen. In 6 anderen Fällen, in denen hierüber Daten bekannt sind, fällt nur in einem die Entstehung in ein früheres Jahr, nämlich das 15., die anderen aber später, in das 17., bzw. in das 18.—20. Lebensjahr. Dem Geschlecht nach kamen unter 6 Fällen 4 auf das weibliche, 2 auf das männliche. Will man eine der bekannten Theorien der Krebsätiologie für das Auftreten des Mastdarmkrebses in so frühem Lebensalter verwerten, so ist dieses nur mit der COHNHEIM'schen möglich. Tatsächlich bestanden in 2 der Fälle Vf.'s ursprünglich gutartige einfache Mastdarmadenome, die als angeborene Geschwülste aufgefasst werden dürften und welche später carcinomatös wurden. Unaufgeklärt bleibt dabei immer nur die Ursache, warum in einzelnen Fällen solche Adenome schon so frühzeitig bösartig wurden.

P. Güterbock.

**Stepanow**, Zur Frage über die Function der Cochlea. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1886, S. 116.

Auf Grund wiederholter Hörprüfungen in einem Falle von Ausstossung eines Theiles der Schnecke (den oberen  $1\frac{1}{2}$  Windungen entsprechend) in Folge von eitriger Mittelohrentzündung kommt S. zu folgenden Schlüssen: 1) Mit der Zerstörung des oberen Theiles der Schnecke verschwindet die Perception der niedrigen Töne nicht beim Menschen; 2) dieses Factum — beim Fehlen der directen Beweise zu Gunsten der Hypothese von HELMHOLTZ — reicht hin,

um sie als unhaltbar zu erklären; 3) der Verlust des oberen Theiles der Schnecke erzeugt keine Tondetecte; 4) eben dasselbe hat keinen Einfluss — wenigstens in qualitativer Hinsicht — auf die Perception des Flüsterns, wie die der lauten Sprache; 5) sowie aus oben angeführten Annahmen in keiner Weise folgt, dass die Schnecke keine Rolle bei der Schallaufnahme spielt, so auch umgekehrt beweist nicht die Erhaltung des Gehörs bei Missbildungen, Nekrosen der halbzirkelförmigen Kanäle mit Ampullen und bei der experimentellen Durchschneidung derselben, dass diese Teile keine Rolle bei der Schallaufnahme spielen. 6) Vorläufig haben wir keine feste Basis, um die Wahrnehmung der verschiedenen Schalläußerungen (Töne, Geräusche, Sprache) nach verschiedenen Teilen des Labyrinths localisiren zu können.

Schwabach.

**M. Notta et Marfan**, *Recherches histologiques et expérimentales sur le tænia solium fenêtré*. Progrès méd. 1886, No. 11.

M. unternahm die mikroskopische Untersuchung des von N. demonstrirten Exemplars einer *Tænia solium fenestrata* s. *scalariformis* (cfr. Cbl. 1886, S. 246). Er machte zunächst von den nur arrodirt, nicht völlig durchbrochenen Gliedern, nachdem er sie in Alkohol gehärtet und mit Picrocarmin gefärbt, Transversalschnitte. An der ulcerirten Partie fehlte sowol die Cuticula, als auch die subcuticulare Zellenlage; die Unterlage bildeten Längsmuskelfasern. Nirgends war eine pathologische Veränderung der Elemente nachzuweisen, sodass eigentlich von einer Ulceration nicht gesprochen werden kann. Niemals wurden in diesen Gliedern in der Entwicklung befindliche Eier gefunden. Sie waren stets klein und wenig zahlreich. Dagegen fanden sich sehr zahlreiche Kalkkörperchen. — An den vollständig durchbrochenen Gliedern constatirte M., dass der das Fenster umgebende Rahmen genau den Excretions- oder Wasserkanälen entsprach, welche zur Hälfte von der Cuticula und der subcuticularen Zellenlage bedeckt waren. Letztere hörten plötzlich im Niveau der Perforation auf, deren Ränder so glatt waren, als wäre die Oeffnung durch ein Locheisen gemacht worden. — Uebrigens konnte auch hier kein pathologischer Vorgang nachgewiesen werden. Der ganze Genitalapparat fehlte.

Gefensterete Tæmien sind bisher nur in sehr geringer Zahl gesehen worden. Die erste Beschreibung lieferte MASARS DE CAZELLES im Jahre 1780. Er wollte daraus eine besondere Species machen. 1862 beobachtete COLLIN einen dem NOTTA'schen ganz analogen Fall. Seine Ansicht, dass die Perforation durch Platzen des Eierstockes bewirkt sei, ist von NOTTA schon als falsch zurückgewiesen worden. Ebenso wenig sind es nicht alte decrepide Glieder, die der Perforation verfallen, da stets die dem Kopfe nahen Glieder perforirt sind, während die unteren intact bleiben. Endlich hat die mikroskopische Untersuchung ergeben, dass es sich nicht um eine durch Mikroorganismen bewirkte Zerstörung handelt.

POUCHET hat die Vermutung ausgesprochen, dass der Darmsaft den Wurm zerstöre. Dies könnte ja nur bei Verletzung der schützen-

den Cuticula eintreten. Eine solche Verletzung kann möglicher Weise entstehen, wenn ein durch ein verabreichtes Anthelminticum von der Darmwand abgelöster Bandwurmkopf sich an seine eigenen Glieder einhakt und dadurch eine Erosion derselben bewirkt.

Die Vff. sind auf Anraten POUCHET's der Sache auf experimentellem Wege näher getreten. Sie durchstachen die einzelnen Glieder einer lebenden *Tænia serrata* mit einer Nadel und legten dieselbe in den durch Laparotomie hervorgezogenen Dünndarm eines Hundes. Als dieser nach einigen Tagen getödet wurde, fand sich im ganzen Darm desselben nicht die geringste Spur der *Tænie*. Muss man hiernach annehmen, dass letztere vollständig verdaut worden ist, so ist hiermit noch nicht die eigentümliche Form der *Tænia fenestrata* erklärt.

L. Rosenthal.

### A. Wallenberg, Ein Beitrag zur Lehre von den cerebralen Kinderlähmungen. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 384.

Vf. teilt 2 Fälle von Hemiplegia spastica infantilis mit. Beide waren im Anschluss an Scharlach, der mit Nephritis complicirt war, und zwar während des Reconvalescenzstadiums entstanden. Im zweiten Falle hatte sich während des Scharlachs aufser der Nephritis eine Endocarditis entwickelt, die eine Mitralinsufficienz zurückließ und Vf. nimmt an, dass eine Embolie in Aeste der linken Art. fossæ Sylvii das von ihm ausführlich beschriebene Krankheitsbild (s. Orig.) veranlasst habe. Für diese Annahme stützt er sich auf einen analogen Fall, den TAYLOR mit Sectionsresultat publicirt hat (British med. J. 1880, 4. Dec.). — Im Anschluss an diese casuistische Mitteilung bespricht Vf. ausführlich die Aetiologie und den Symptomencomplex der spastischen Cerebralparalyse im Kindesalter und erörtert speciell die Frage, ob dem in der Mehrheit der Fälle so einseitlichen Krankheitsbilde auch stets dieselbe anatomische Läsion zu Grunde liege. Da dem Vf. eigene Sectionsresultate nicht zu Gebote stehen, so hat er aus der Literatur die Ergebnisse von 48 Autopsieen zusammengestellt. Das Resultat, zu welchem er auf Grund dieser Untersuchungen gelangt, ist Folgendes: „Das Krankheitsbild der cerebralen Kinderlähmung hängt nicht von der Art der Erkrankung, auch nicht von einer speciellen Localisation in der grauen Rindensubstanz des Großhirns ab, sondern wird in allen Fällen beobachtet, in welchen eine mehr oder minder plötzliche Läsion im Verlaufe der motorischen Bahnen von der motorischen Rindenregion an bis zur Med. oblongata hin stattfindet. Diese Läsion besteht sehr häufig in Embolien, besonders der Art. foss. Sylvii, in Hämorrhagieen traumatischer und anderer Natur, in Thrombosen; sie kann auch bedingt sein durch Entzündungen der Meningen sowohl, wie der Hirnsubstanz selber. Alle diese ursprünglich differenten Krankheitsprocesse aber haben ein Gemeinsames, dass sie bei längerem Fortbestand des Individuums zu einer Verkleinerung, zu einer Atrophie und Verdichtung aller eine Hirnhemisphäre zusammensetzenden Elemente führen.“ Dies Ergebniss stimmt ziemlich genau mit den von BERNHARDT vertretenen Ansichten überein.

Stadthagen.

**O. Rosenbach, Ueber die Sklerose der Kranzarterien des Herzens.**

Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 1 u. 2.

Die Sklerose der Coronararterien, eine jenseits der Mitte der vierziger Jahre bei Männern häufig anzutreffende Affection, ist entweder Begleiterscheinung eines in der Aorta ascendens localisirten arteriosklerotischen Processes, oder sie ist (erheblich seltener) allein auf die Kranzarterie beschränkt; in einzelnen Fällen wird der Zufluss zu der völlig normalen Coronaria dadurch gehindert, dass Kalkplatten oder sklerosirte Stellen der entarteten Aorta sich vor das Lumen des Kranzgefäßes legen. — Was die Entstehung der Degeneration anbetrifft, so beschuldigt Vf. in erster Reihe den mechanischen Druck auf die Wandungen des Gefäßes; danach müssen längere Zeit ununterbrochen einwirkende Momente, welche den Druck im Anfangsteil der Aorta und in den Herzgefäßen selbst zu erhöhen im Stande sind, als ätiologische Factoren angesehen werden. Hierher gehören: andauernde schwere körperliche Arbeit, namentlich wenn sie mit ungenügender Atmung verbunden ist (so beim Tragen von Lasten und dergl. mehr); wiederholte und lange dauernde psychische Alterationen, Missbrauch von Alkohol und Tabak, zu starke Mahlzeiten bei ungenügender körperlicher Bewegung. Zu alledem gehört dann noch eine individuelle Disposition, die unter Umständen hereditär ist und besonders auf einer gesteigerten Erregbarkeit der nervösen Apparate des Herzens beruht. — Unter den Symptomen in den ersten Stadien der Krankheit ist die Atemnot hervorzuheben, die schon bei normaler körperlicher Tätigkeit dem Kranken sich bemerkbar macht, ferner Pulsbeschleunigung selbst nach geringfügigen Körperbewegungen. Anfangs sind die Nächte der Kranken meist ungestört. Bei weiterem Fortschritt des Leidens kommt es zu Schmerzanfällen in Brust und den Armen, namentlich dem linken, die sich von den typischen stenocardischen vorzugsweise dadurch unterscheiden, dass sie sehr kurzdauernd sind und bei Ruhelage fast momentan verschwinden, dass sie ferner nicht von eigentlichem Angstgefühl und von Krampf der Vasomotoren begleitet sind. Von Seiten der Respirationsorgane kommt es zu Anfällen von Luftmangel mit tiefem, oft tönendem Inspirium, leichtem trockenem Katarrh, quälenden Hustenanfällen, endlich zu einem Zustand wahrer Lungenblähung. Im weiteren Fortgang der Erkrankung ist als lästiges Symptom u. A. ein im Beginn der Anfälle zu constatirender, mit großem Angstgefühl einhergehender, meist erfolgloser Drang zur Defäcation hervorzuheben, der, worauf die stets dabei zu beobachtende Herzarrhythmie hinweist, in dem Einflusse des durch Herzschwäche sauerstoffarmen Blutes auf den Darm seine Hauptursache haben dürfte. Auscultatorisch findet man, wenn mit der Sklerose der Kranzarterien eine stärkere Atherose des Aortenbogens verbunden ist, nicht selten den zweiten Ton auffallend klappend, meist auch ein systolisches Geräusch über dem Aortenostium; in einzelnen Fällen beobachtete Vf. auch ein diastolisches Aortengeräusch in Folge von relativer Insufficienz der Aortenklappen. In den letzten

Stadien der Erkrankung kommt es zu oft enormer Dilatation des Herzens. Bemerkenswert ist, dass Oedeme nur selten zu Stande kommen, dass aber die Symptome der allgemeinen Ernährungsstörung so frühzeitig auftreten, wie bei keiner anderen Herzkrankheit. — Therapeutisch empfiehlt Vf., ausser der Vermeidung der causalen Schädlichkeiten, im Beginne den Schwefeläther in grösseren Dosen, später, bei heftigeren Anfällen, Morphin-injectionen, Coffeindoppelsalze, Nitroglycerin, Natrium nitros. In frühen Stadien wirken prolongirte lauwarme Bäder günstig auf das Allgemeinbefinden (vergl. das Ref. über die einschlägige Arbeit von LEYDEN im Cbl. 1884, S. 651). Perl.

**Westphal**, Ueber Fortdauer des Kniephänomens bei Degeneration der Hinterstränge. Zugleich ein Beitrag zur combinirten primären Erkrankung der Rückenmarksstränge. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 547.

Bereits in seiner ersten Arbeit über die Sehnenphänomene (Arch. f. Psych. etc. V. S. 803, 1875) hat W. auf den diagnostischen Wert des Fehlens der Kniephänomene aufmerksam gemacht, da es nämlich in allen Fällen von grauer Degeneration der Hinterstränge fehlt, wenn die Degeneration sich bis in den untersten Brust- resp. obersten Lendentheil des Rückenmarks erstreckt, dagegen erhalten bleibt, wenn dieselbe, vom Halsteil beginnend, bereits oberhalb der bezeichneten Stelle aufhört. — In einem später beobachteten Falle (Berliner klin. Wochenschr. 1881, No. 1), wo klinische Symptome (nur Atrophie der Nn. optici) und der anatomische Befund ein sehr frühes Stadium der Hinterstrangsdegeneration erkennen liessen und bei dem das zuerst vorhandene Kniephänomen erst ca. 2 Monate vor dem Tode völlig geschwunden war, wurde constatirt, dass an der betreffenden Stelle des Rückenmarks die Degeneration sich an den äusseren Abschnitten der Hinterstränge fand, während die mittleren Partien frei waren. Die hinteren Wurzeln waren in diesem Falle nicht atrophirt. — In einem weiteren Falle (Arch. f. Psych. etc. XV. S. 731, 1884), bei dem die Kniephänomene bereits Jahre lang vor dem Tode gefehlt hatten, waren die äusseren Teile der Hinterstränge in grösserer Ausdehnung nach hinten und aussen hin degenerirt. Endlich fand sich in einem Krankheitsfalle (l. c. XVI. S. 496, 1885), bei welchem eine während des Lebens nicht zu vermutende Erkrankung der Hinterstränge bei der Untersuchung gefunden wurde und in welchem das Kniephänomen bis zum Tode vorhanden gewesen war, gleichfalls der äussere Teil der Hinterstränge erkrankt, jedoch war die Stelle der Degeneration hier eine andere, als in den ersten beiden Fällen.

In der vorliegenden Arbeit berichtet Vf. über 2 Fälle, welche klinisch den Symptomencomplex der Tabes boten, bei denen jedoch die Kniephänomene erst kurze Zeit vor dem Tode verschwanden. Die Krankengeschichten und die anatomischen Untersuchungen (mit Abbildungen) sind ausführlich mitgeteilt.

Im ersten Falle begann die Erkrankung mit subjectiven Sensibilitätsstörungen am Rücken und an den Füßen, Gürtelgefühl, unsicherem Gange. Es traten dann auf: Sensibilitätsstörungen in den oberen Extremitäten, Verlust des Gehvermögens, vorübergehendes Doppelsehen, Störungen der Urinentleerung. Im weiteren Verlauf stellten sich ein: Ataxie der oberen und unteren Extremitäten mit Störungen des Muskelgefühls, schnell zunehmende motorische Schwäche in beiden unteren Extremitäten mit Spasmen in der einen unteren Extremität. — Die Pupillenreaction war vorhanden. Das Kniephänomen erlosch erst 3 Monate vor dem Tode, war im Beginn der Erkrankung sehr lebhaft.

Im zweiten Falle bestand Ataxie der unteren Extremitäten mit allmählicher Entwicklung von motorischer Schwäche in denselben. In den oberen Extremitäten keine Ataxie, nur Sensibilitätsstörung. Pupillenreaction vorhanden. Das Kniephänomene war auf dem einen Bein ca. 22 Tage vor dem Tode geschwunden, war auf dem anderen in dieser Zeit nur angedeutet und verschwand völlig erst 1 Tag vor dem Tode.

In beiden Fällen bestanden die Hauptveränderungen im Rückenmark in einer Degeneration der Hinterstränge von verschiedener Ausdehnung und Intensität in den verschiedenen Höhen des Markes, in einer unregelmäßig verbreiteten Degeneration in den Seitensträngen und an einzelnen Stellen in einer Degeneration der Vorderstränge, welche gleichfalls an manchen Partien eine unregelmäßige Verbreitung hatte.

W. hat die bei diesen Fällen erhaltenen Befunde der Hinterstrangsdegeneration am Uebergange des unteren Dorsalteiles in die Lendenanschwellung, mit den früheren Beobachtungen vergleichend, zusammengestellt. Hieraus ergibt sich, dass überall, wo das Kniephänomen eine gewisse Zeit vor dem Tode geschwunden war, eine bestimmte Zone der Hinterstränge beteiligt war. Diese Stelle bezeichnet W. als „Wurzeleintrittszone“. Abgrenzen lässt sich dieselbe nach innen durch eine Linie, welche man sich dem hinteren Septum parallel durch den Punkt gezogen denkt, in welchem die Substantia gelatinosa des Hinterhorns einen nach innen einspringenden Winkel bildet; nach hinten bildet die Peripherie des Rückenmarks die Grenze, nach außen die Substantia gelatinosa des Hinterhorns und der Eintritt der hinteren Wurzel in die Spitze des Hinterhorns. Je nach dem frühen oder späten Verschwinden der Kniephänomene ist diese Partie von der Degeneration verschieden stark ergriffen. Die Degeneration dringt in allen Fällen mehr oder weniger von innen her in dieses Feld ein. In dem einen Falle, wo das Kniephänomen bis zum Tode erhalten war, geht sie nur bis an die bezeichnete Grenzlinie, rückt in den anderen Fällen, bei denen das Kniephänomen vor dem Tode schwand, entsprechend der längeren oder kürzeren Zeit, in welcher das Schwinden eintrat, mehr oder weniger stark über die Grenzlinie hinaus. Dass die Atrophie der hinteren Wurzeln (zuweilen auch der vorderen Wurzeln) keine wesentliche Rolle für das Verschwinden der Kniephänomene spielt,

dafür spricht der Umstand, dass in dem einen Falle mit Atrophie der hinteren Wurzel, ohne Degeneration der Wurzeintrittszone, das Kniephänomen bis zum Tode erhalten war, umgekehrt zeigten sich in einem anderen Falle mit erloschenem Kniephänomen bei Degeneration jener Wurzeintrittszone, die intramedullären hinteren Wurzeln vollständig intact.

Die gleichzeitige Erkrankung der Seitenstränge, wie sie in mehreren Fällen beobachtet wurde, ist nicht von Bedeutung für die Erscheinungen des Kniephänomens (confr. frühere Arbeit von W., Arch. f. Psych. etc. V. 3.). Durch die genaue Bestimmung der Stelle im Rückenmark, an deren Degeneration das Fehlen der Kniephänomene gebunden ist, wird der diagnostische Wert dieses Symptoms für die Diagnose der Erkrankung der Hinterstränge nicht herabgesetzt.

Am Schluss seiner Arbeit spricht sich Vf. gegen die Auffassung solcher Rückenmarkserkrankungen, wie in den beiden mitgetheilten Fällen, als eine „Systemerkrankung“ aus. — Schon die unregelmäßige Verbreitung der Degeneration in den Seiten- und Vordersträngen rechtfertigt eine solche Auffassung nicht. — Wie bereits früher, so weist W. auch hier die Ansicht DEJÉRINE's, dass bei combinirten Affectionen der Hinter- und Seitenstränge die Affection der letzteren einer corticalen diffusen Meningomyelitis ihren Ursprung verdanke, zurück, denn das Fehlen jeder chronischen Leptomeningitis widerlegt die Gültigkeit dieser Ansicht. Siemerling.

**J. Caspary**, Ueber Ichthyosis foetalis. (Vortrag, geh. am 9. Nov. 1885 in d. Verein f. wissenschaftl. Heilk. in Königsberg i. Pr.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1886, S. 3.

Die beiden von C. beobachteten Fälle betrafen Geschwister, Knaben von 4 und 1½ Jahren, die einzigen Kinder der übrigens blutsverwandten Eltern. Beide waren einige Wochen zu früh und schon mit dem jetzigen Leiden behaftet, geboren. Bei dem jüngeren, außerordentlich wenig entwickelten, an intensivem Jucken leidenden Knaben sind die Augenlider und Lippen nach außen umgestülpt, die Corneæ leukomatös getrübt, die Ohrmuscheln nach hinten verzogen und in Folge dessen die Gehörgänge fast verlegt. Die sehr dünne, dem Knochen eng anliegende Gesichtshaut zeigt an vielen Stellen feine Fältelung und ist überall mit Schüppchen oder größeren, seidenpapierartigen Schuppen bedeckt. Am Rumpfe hat die schmutziggelbe bis gelbbraune, überall schuppene Haut stellenweise eine, durch vertiefte Furchen hergestellte ichthyotische Felderzeichnung; fast überall ist sie in papierdünne Falten gelegt und legbar und macht den Eindruck, als ob sie für ihren Inhalt zu weit wäre; an vielen Stellen finden sich größere und kleinere Abscesse. Die Unterschenkel und Füße sind durch festhaftende, ringförmige, dicke Schuppen, wie von Schnürstrümpfen, eingeengt, die Nägel der Finger und Zehen glanzlos, stark convex gekrümmt. Die Gelenke befinden sich durchweg in mehr oder weniger ausgespro-



chener Flexionsstellung. Wimpern und Augenbrauen sind nur angedeutet, auf dem Kopfe spärliches Wollhaar, sonst nirgends; keine Schweißbildung. Der Zustand des älteren Knaben ist ganz derselbe, nur tritt bei ihm die ichthyotische Zeichnung der Haut noch mehr hervor. — An einem excidirten Hautstückchen nimmt die Epidermis, deren Stratum corneum, lucidum und spinosum mächtig entwickelt sind, deren Stratum granulosum etwa von normaler Breite ist, ein volles Viertel der gesammten, auf die Hälfte des Gewöhnlichen reducirten Hautdicke ein. Panniculus adiposus sehr schwach ausgebildet, Cutis atrophisch, an den Papillen nichts Abnormes. Talgdrüsen waren nicht aufzufinden, ebensowenig Spuren glatter Muscular; die Schweißdrüsen dagegen sehr gut entwickelt. — C. betrachtet die Erkrankung im Gegensatz zu manchen anderen Autoren, wie HEBRA, KAPOSI, BEHREND, als Ichthyosis congenita und hält sie auch für identisch mit der gewöhnlichen, sich meist erst im zweiten Lebensjahre entwickelnden hereditären Ichthyosis. H. Müller.

**G. Riehl und R. Paltauf, Tuberculosis verrucosa cutis.** Eine bisher noch nicht beschriebene Form von Hauttuberculose. (Aus d. pathol.-anat. Institute d. Hrn. Prof. Dr. H. KUNDRAT.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 19.

Die von R. in KAPOSI's Ambulatorium beobachtete Affection besteht in, vorzugsweise an der Dorsalseite der Hände und Fingersitzenden, linsen- bis über talergroßen Plaques von rundlicher oder serpiginöser Form, deren äußersten Saum, als jüngstes Stadium des Processes, ein flacher erythematöser Hof bildet. An ihn schließt sich nach innen eine infiltrierte bräunliche oder lividrote Zone, die häufig ganz kleine oberflächliche Pustelchen oder als deren Reste Krüstchen und Schuppen trägt. Weiter centralwärts wird die Oberfläche erhaben, höckerig und ist gegen die Mitte hin mit 2—7 Mm. langen, an der Spitze verhornten Papillomen besetzt, die meist von Krusten oder verhornten Epidermislamellen bedeckt sind. Zwischen den Papillomen findet man Rhagaden, kleine Pusteln und bei seitlichem Druck entleert sich aus zahlreichen Punkten je ein kleiner Eitertropfen. Bei sich rückbildenden Plaques wird die centrale Partie wieder flacher, verliert ihre warzigen Excrescenzen und bildet eine oberflächliche Narbe von siebartig durchlöchertem oder feinetzsförmigem Aussehen. Die Vergrößerung der einzelnen Stellen geschieht, meist in langen Zwischenräumen, vom convexen Rande aus und zwar in der Regel nur an einem Teile der Peripherie. — Die Erkrankung verlief in allen Fällen äußerst chronisch, nur selten und vorübergehend von acuten Entzündungserscheinungen unterbrochen und bestand seit 2—15 Jahren. Die Pat. (4 Weiber, 10 Männer) waren meist kräftige, gesunde Leute, im Alter von 19—45 Jahren, deren Beruf häufige Beschäftigung mit Haustieren, oder tierischen Producten mit sich brachte. — Die histologische Untersuchung ergab eine mächtig entwickelte Hornschicht, die Papillen nach allen Dimensionen vergrößert und entsprechend dem

Stratum vasculosum subpapillare eine Reihe isolirter oder confluirender Infiltrationsherde, die, sich nach oben in manche der verbreiterten Papillen erstreckend, nach abwärts aber nur selten die Ebene der Schweissdrüsenknäuel erreichend, alle Eigenschaften von Riesenzellentuberkeln, meist mit verkästem Centrum, aufwiesen. Außerdem aber zeigten sich auch in den infiltrirten Partien, dicht unter dem Rete, kleine Entzündungs- und Eiterherde, die häufig zum Durchbruch der Epidermis geführt hatten. In den Tuberkeln werden stets Tuberkelbacillen und zwar in erheblich größerer Zahl als beim Lupus gefunden; dort, wo Entzündung und Eiterung vorhanden war, fanden sich nie Bacillen, wohl aber Kokken. Von den anderen Formen tuberculöser Hauterkrankung, besonders Lupus, unterscheidet sich die Affection klinisch durch ihren ganzen Verlauf, anatomisch namentlich durch die Beschränkung der Tuberkel auf das Stratum vasculosum subpapillare und die Bildung miliärer Abscesschen, die nie in geschwürigen Zerfall des tuberculösen Infiltrats übergehen, sondern nach kurzer Zeit mit Ueberhäutung enden. — Weit aus am nächsten steht die Erkrankung den Leichenwarzen; die Untersuchung einer solchen gab den Vff'n ganz analoge Befunde, einschliesslich der Tuberkelbacillen. — Durch Auskratzen mit nachfolgender Cauterisation oder Anwendung des Galvanocauters ist die Tuberculosis verrucosa cutis vollkommen heilbar.

H. Müller.

**M. Hofmeier**, Zur Indicationsstellung der Operation bei Krebs des Gebärmutterhalses. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 6.

Obwohl die Resultate der vaginalen Totalexstirpation in der That als recht befriedigende zu bezeichnen sind, so hält H. es doch für unberechtigt, in allen Fällen von Krebs des Gebärmutterhalses diese Operation auszuführen. Er weist zunächst nach, dass die von DÜVELIUS (Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 9) gegebenen statistischen Tabellen nicht verwertet werden können und spricht sich dahin aus, dass die Entfernung des ganzen Uterus eine ungleich gefährlichere Operation ist und dass die partielle Uterusexstirpation in vielen und zwar in den meisten zur Operation kommenden Fällen genügt. Zur Entscheidung der Frage, in welchen Fällen die partielle oder die totale Exstirpation auszuführen ist, hält er sich an die von C. RUEB und VEIT gemachte, auf anatomischer Basis beruhende Einteilung, welche 3 Formen unterscheidet: 1) das Cancroid der Portio; 2) das Carcinom der Cervixschleimhaut; 3) den als Knoten im Cervixgewebe beginnenden und nach der Innenfläche desselben oder nach der Oberfläche der Portio durchbrechenden Krebs. — Für Carcinome der Portio ist die partielle, für die der Cervixschleimhaut und des Cervixgewebes die totale Exstirpation indicirt. Beigefügte Tabellen beweisen die günstigen Resultate der partiellen Uterusexstirpation.

W. Schülein.

- 1) **O. Schmiedeberg**, Ueber die pharmakologischen Wirkungen und die therapeutische Anwendung einiger Carbaminsäure-Ester. Arch. f. exp. Path. etc. XX. S. 203—216. — 2) **C. Hübner** und **G. Stricker**, Zur hypnotischen Wirkung der Urethane. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 14. — 3) **H. Huchard**, Action hypnotique de l'uréthane (ou carbamate d'éthyle). Bull. gén. de thérap. 1886, S. 103. 15. Févr.

1) Zur pharmakologischen Gruppe des Alkohols gehören nach S. sämtliche narkotisch wirkende Verbindungen der Fettreihe, welche in kleineren Dosen einen Zustand verminderter Erregbarkeit und herabgesetzter Functionsfähigkeit verschiedener Gehirngebiete hervorrufen, bei einer Steigerung der Wirkung die Functionen des Großhirns, Empfindungen und Bewusstsein aufheben, die Reflex-erregbarkeit vernichten, die Nervenursprünge der Gefäßgebiete und anderer Organe ihres Tonus berauben, die Respiration durch Lähmung der Nervencentren zum Stillstand bringen und durch Wirkung auf die motorischen Herzganglien eine Abschwächung der Herz-tätigkeit herbeiführen. Abweichungen bei den einzelnen Substanzen bestehen darin, dass einzelne Organe, namentlich die Gefäßnervencentren von der einen Verbindung früher und stärker betroffen werden, als von anderen. — Abgesehen von der Resorbirbarkeit, für welche die Löslichkeit in Wasser und die größere oder geringere Flüchtigkeit der Substanzen bestimmend ist, wird die Wirkung im Sinne der Alkoholgruppe im Wesentlichen bedingt durch die Anzahl der im Moleküle enthaltenen Sauerstoffatome, so zwar, dass alle Verbindungen, welche zwei oder mehrere Sauerstoffatome in einer Kohlenwasserstoffgruppe enthalten, nicht mehr dieser Gruppe angehören. Eine aus mehreren selbstständigen Kohlenwasserstoffgruppen zusammengesetzte Verbindung ist wirksam, wenn wenigstens eine derselben kein oder nicht mehr als ein Atom Sauerstoff enthält. — Für solche Verbindungen, welche neben einem typisch wirkenden Kohlenwasserstoff andere organische oder unorganische Atomcomplexe enthalten, lassen sich folgende Gesetze aufstellen: 1) Sehr giftige Atomgruppen verlieren bei der Substitution mit Kohlenwasserstoffen der Fettreihe die Intensität und den ursprünglichen Charakter der Wirkung, dieselbe tritt nur ein, wenn eine Zersetzung der Verbindung innerhalb des Organismus stattfindet (Nitrile, Isonitrile, Kakodyloxyd); 2) umgekehrt kann die Wirksamkeit der Kohlenwasserstoffgruppe durch die Verbindung mit anderen Atomcomplexen abgeschwächt oder aufgehoben werden (Ammoniakbasen der Fettreihe); 3) sind 2 Atomgruppen durch Vermittelung von Sauerstoff aneinanderekettet, wie bei den Aethern und Estern, so hängt die Wirkung des ganzen Moleküls von der Natur der beiden Componenten ab. Sind diese gleichartige oder gleichwertige Kohlenwasserstoffe, so ist die Wirkung der ganzen Verbindung eine einheitliche (einfache und zusammengesetzte Aether) und der Körper gehört der Alkoholgruppe an. Hieran schließen sich die Ester, in denen die Säure an sich in neutralisirtem Zustande, besonders als Natriumsalz keine spezifische Wirkung zeigt (Essigsäure-Ester). Be-

sitzt dagegen in derartigen Verbindungen die Säure eine giftige oder spezifische Wirkung, so wird auch diese zur Geltung gelangen und eine wesentliche Abweichung von dem Grundcharakter der Alkoholgruppe bedingen (Amylnitrit). Hierher gehören auch die Carbaminsäure-Ester. Die Vermutung des Vf.'s, dass in ihnen die Kohlenwasserstoffgruppe der Fettreihe den ursprünglichen Charakter ihrer Wirkung behalte, die Gruppe  $\text{NH}_2$ , wenn sie überhaupt zur Geltung gelange, wie in den Ammoniumbasen die Functionscentren des verlängerten Markes beeinflussen werde, ist durch die Versuche, welche S. mit dem Urethan, dem Carbaminsäure-Aethyl-Ester, anstellte, bestätigt. Je nach der angewandten Dosis erzeugt dasselbe Abstumpfung der Großhirnfunctionen, Abschwächung der willkürlichen Bewegungen, Bewusstlosigkeit, Empfindungslosigkeit, Verlust der willkürlichen und reflectorischen Bewegungen. Während diese Erscheinungen auf Rechnung der Kohlenwasserstoffgruppe zu stellen sind, äußert sich die Wirkung der  $\text{NH}_2$ -Gruppe darin, dass die Respirationsbewegungen nicht nur in gewöhnlicher Weise fortbestehen, sondern sogar an Frequenz und Tiefe nicht unbedeutend zunehmen. Von besonderer Bedeutung ist ferner, dass selbst bei den höheren Graden der Narkose die Circulation nicht wesentlich beeinträchtigt wird, der Blutdruck auf fast normaler Höhe sich hält. Letzteres unterscheidet das Urethan ganz wesentlich vom Chloralhydrat und von anderen Körpern dieser Gruppe.

Therapeutisch würden sich die ersten Grade der Urethanwirkung, die Abstumpfung der allgemeinen Sensibilität und gewisser psychischer Functionen, verwerten lassen in jenen Zuständen, bei denen das Bedürfniss nach Ruhe und Schlaf vorhanden, sein Eintritt aber durch Erregungszustände im Gebiete des Großhirns erschwert wird. Mit Vorteil wird es sich, nach S., als Hypnoticum in jenen Fällen verwerten lassen, in denen Geruch und Geschmack des Paraldehyds störend sind und die Wirkung des Chloralhydrats auf Herz, Gefäße und Respiration vermieden werden muss.

Die Verwertbarkeit des Urethans als Hypnoticum ist bereits durch zahlreiche Versuche sicher gestellt (s. Cbl. 1885, S. 877 und sub 2 u. 3).

2) Die Misserfolge einiger Beobachter (Privatmitteilung an die Vff.) führen die Vff. in manchen Fällen darauf zurück, dass von vornherein zu große Dosen gegeben wurden, wodurch ein überwiegender Einfluss der Amidgruppe auf die Functionscentren des verlängerten Markes und ein Zurückdrängen der narkotischen Wirkung der Kohlenwasserstoffgruppe sich geltend machen soll. So beobachteten dieselben in einem Falle nach 2,0 Urethan gesunden Schlaf, während Pat. nach 4,0 nicht schlafen konnte. Es empfiehlt sich daher, in öfterer Wiederholung kleinere Gaben (1,0  $\frac{1}{2}$ —1 stündlich) zu verabreichen. — In 3 Fällen von acutem Alkoholdelirium liefs das Mittel im Stich.

Außer dem Aethylurethan versuchten die Vff. noch das Methylurethan (Carbaminsäure-Methyl-Ester) und Aethylidenurethan, ohne jedoch irgend eine Wirkung zu erzielen.

Das Chloralurethan, eine durch directe Vereinigung des Aethylurethan mit Chloral sich bildende Verbindung, zeigt in ihrer Wirkung groſse Aehnlichkeit mit dem Aethylurethan, jedoch schien die hypnotische Wirkung weniger zuverlässig und nachhaltig.

3) Nach H., welcher das Mittel 32 Mal bei 14 Kranken angewandte, erwies sich dasselbe wirksam bei Schlaflosigkeit der Alkoholiker, Phthisiker und Herzkranker. Bei Phthisikern wurden Husten und Atembeschwerden verringert und es soll hierin sogar dem Opium und Morphin überlegen sein. — Um einen sicheren hypnotischen Effect zu erzielen, müssen, nach H., 3,0—4,0 gegeben werden. Nebenwirkungen von Seiten des Magens, Herzens oder Nervensystems wurden nicht beobachtet. Langgaard.

### Maguire, On the albumens of the urine. Lancet 1886, S. 1082.

Nach Besprechung der bekannten Methoden zur Trennung von Albumin und Globulin im Harn berichtet Vf. über die Resultate seiner diesbezüglichen quantitativen Bestimmungen in Eiweißharnen. In 2 Fällen von Schrumpfniere verhielt sich Globulin zu Albumin wie 1:2 $\frac{1}{2}$  resp. 4, in einem Falle von Anämie mit Albuminurie wie 2 $\frac{1}{2}$ :1, während in 2 unzweifelhaften und in einem wahrscheinlichen Fall von functioneller oder physiologischer Albuminurie und ebenso in einem Fall von puerperaler Albuminurie das Harnweiß vollständig aus Globulin bestand. — Das schärfste Reagens zum Nachweis von Eiweiß im Harn ist, nach Vf., die von ROBERTS empfohlene Mischung von 5 Vol. concentrirter Lösung von Magnesiumsulfat mit 1 Vol. concentrirter Salpetersäure. J. Munk.

### C. B. Keetley, On buried sutures with remarks on the importance of suturing separately, periosteum to periosteum, muscle to muscle, deep fascia to deep fascia and skin to skin after deep incisions of all kinds. British med. J. 1885, May 2.

K. hat versenkte Nähte in 17 sehr verschiedenartigen Fällen gebraucht. Dieselben missglückten 2 Mal, 1 Mal, weil es nach einer Arthrotomia genu nicht gelang, die Wunde völlig aseptisch zu halten, das andere Mal, weil die 70jährige Pat. schon 48 Stunden nach der hohen Oberschenkelamputation starb. K. wendet gelegentlich trotz der versenkten Nähte gleichzeitig auch die Drainage an. Im Uebrigen betont er die Notwendigkeit absoluter Asepsis in Fällen, in denen man die versenkten Nähte für angezeigt hält. P. Güterbock.

### Rich. Barwell, One hundred cases of varicocele treated by the subcutaneous wire loop. Lancet 1886, May 30.

Von 100 mit subcutaner Unterbindung mittels Drahtschlinge behandelten Varicocelefällen verliefen 71 ohne Complication, in den übrigen kam es zur Bildung von etwas Eiter bezw. Ulceration; doch nur 1 Mal zur stärkeren Abscedirung. Von den 100 Fällen waren 7 leichtere, die nur operirt wurden, weil die betreffenden Patienten ein Zeugniß ihrer völligen Gesundheit für eine Behörde beibringen mußten. Von den übrigen 93 Fällen war bei einem 27jährigen Pat. der betreffende Hode in eine weiche Masse verwandelt, bei dem Rest derselben aber in verschiedenem Grade verkleinert und minder hart als in der Norm. Das unmittelbare Ergebnis der Operation war, dass der Hode härter und größer wurde, doch dauerte es immer eine längere Zeit, ehe er die Norm erreichte, doch konnte B. von den qu. 92 Pat. nur 28 nach einem Termin von mehr denn 6 Monaten post operationem untersuchen und zwar mit dem Resultat, dass nur in 2 von diesen der Hoden noch etwas weich geblieben war. P. Güterbock.

**C. Nicoladoni, Prolapsus recti. — Hydrokele. — Resection des Prolapsus. — Heilung.** Wiener med. Presse 1886, No. 26.

8 Ctm. langer Vorfall bei einer 22jährigen Pat., vergeblich mit Cauterisation behandelt. Bemerkenswert ist, dass nicht der Prolaps auf einmal abgetragen wurde, dieses geschah vielmehr schrittweise gleichsam und wurde sofort, wie das Bauchfell angeschnitten war, immer eine Catgutnaht applicirt.

P. Güterbock.

**Falls, Keuchhusten als Ursache der Taubheit.** (Deutsch von TRÜCKENBROD.) Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 303.

F. hält den Keuchhusten „für eine gewöhnliche, nicht seltene Ursache der Taubheit.“ Er berichtet über 4 Fälle, von denen 3 „in ihrem Charakter rein nervös zu sein scheinen, während in einem Falle eine Mittelohrcomplication vorhanden war, die jedoch wahrscheinlich nur als Complication aufzufassen ist.“

Schwabach.

**Nijkamp, Mededeeling uit de laryngologische praktijk.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde 1886, S. 406.

N. berichtet zunächst von 2 Fällen von Pharyngomycosis leptothricia, wo auf den Tonsillen, Pharynxschleimhaut, hinterem Zungenrund kleine graue Fleckchen bestanden, die mikroskopisch aus Leptothrixfäden sich zusammensetzten. Fieber, Anschwellung der Halsdrüsen, Husten etc. bestand nicht. Die Behandlung bestand in Pinselung mit 10procentiger Chinolinlösung. Es folgen 4 Fälle von Pseudocroup, Laryngitis acuta hypoglottica sicca, bei Erwachsenen. Schwellung der Stimmbänder, Epiglottis etc. bestand nicht. Unter den wahren Stimmbändern lag ein Ring von zähem Schleim, nach dessen Entfernung der Stridor bei der Respiration schwand, um nach kurzer Zeit zurückzukehren. Die Therapie beschränkte sich auf Pinselung mit Jodglycerin 0,2 : 25,0 und innerlich Sol. morph. mur. 0,3 : 180,0. — Der nächste Fall betrifft einen jungen Mann, der unter Fieber und gegen die Augenbrauen ausstrahlenden Kopfschmerzen erkrankte. Die Nase war völlig verstopft, Geruch aufgehoben. Es bestand noch Coryza, Katarrh des Sinus frontalis; durch starke Schwellung des mittleren Nasenganges war der Sinus verschlossen, das Abfließen des Secretes gehindert. Eine 20procentige Lösung von Cocain bewirkte nach 15 Monaten Zusammenziehen der Corpora cavernosa, Ischämie der Schleimhaut, dadurch Abfluss von einer großen Menge von Secret und Aufhören der Schmerzen. Völlige Heilung wurde durch diese Therapie mit folgender Nasendouche mit 3procentiger Borlösung erzielt. — Im letzten Falle wurde bei einer im 8. Monat schwangeren Frau ein perichondritischer Abscess der Epiglottis mittelst der JURASS'schen Spritze entleert. Derselbe hatte das Schlucken im höchsten Maße erschwert, besonders durch Mitbeteiligung und Anschwellung der Stimmbänder und Giefsbeckenknorpel.

George Meyer.

**E. H. Kisch, Ein Fall von Chylurie.** Prager med. Wochenschr. 1886, No. 9.

Dieser Fall, der einen 27jährigen, seit frühester Kindheit in Ostindien ansässigen Mann betrifft, ist dadurch bemerkenswert, dass, abweichend von den meisten publicirten Fällen dieser Krankheit, zumeist der Tagharn chylös, der Nachtharn dagegen normal war. Ein sehr hervorstechendes Symptom dieses Falles war ferner die durch die Chylurie bedingte Impotenz. — In Uebereinstimmung mit den sonstigen Beobachtungen zeigte sich auch bei diesem Kranken der wechselnde Charakter der Urinbeschaffenheit, so dass die Krankheit durch längere Intervalle mit ganz normalem Harn unterbrochen wurde. Während bei Untersuchungen des Kranken in Indien die Filaria sanguinis hominis im Harn resp. im Blute gefunden wurde, gelang dies in Europa nicht.

Perl.

**Russel Sturgis, Recurrent headache in children and its treatment.**

Boston med. and surg. J. 1886, No. 6.

Vf. schildert einige Eigentümlichkeiten, unter welchen die Migräne im Kindesalter auftritt. Nach den Beobachtungen von WARREN soll die Krankheit sehr häufig mit Chorea im Zusammenhang stehen. Ausser der Allgemeinbehandlung empfiehlt Vf. Extr. Secal. in Dosen von 0,06 Grm. 3 Mal täglich 2—3 Wochen lang gebrauchen zu lassen.

Stadthagen.

**M. Rosenthal, Hirnsyphilis und deren Localisation.** Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 263.

R. erläutert an 7 Fällen die Verwertung der cerebralen Symptome für die Localisation syphilitischer Prozesse im Hirn. Der erste Fall zeigt, wie Sensibilitätsstörungen im Trigemini abhängen können von einer Affection der Dura frontalis, da diese von sensiblen Quintusfasern durchsetzt ist. Es ergab bei Neuralgien mit nachfolgender Anästhesie im N. supra- und infraorbitalis die Section Syphilom im Stirnhirn mit secundärer Pachymeningitis. — Im 2. und 3. Fall (letzterer ohne syphilitische Basis) war bei Läsion der Centralwindungen auch die Sensibilität gestört. In der hemiplegischen rechten Seite (Fall 2) war die Empfindlichkeit für mechanische, thermische, elektrische Reize herabgesetzt. Mit der Intensität zeitweise auftretender Zuckungen nahmen auch die Sensibilitätsstörungen zu; dabei temporäre Aphasie. Die Section ergab einen Herd in der hinteren linken Centralwindung bis in die erste Scheitelwindung und der 2. und 3. linken Stirnwindung, Stenose der linken Art. fossæ Sylvii. — Im 3. Fall (Herd in den Centralwindungen) war der Muskelsinn gestört und eine Verlangsamung der Schmerz- und Temperaturleitung nahm bis zum Tode stetig zu. — Fall 4 und 5 illustriren, dass Läsionen im Corpus striatum bei Intactheit der Capsula interna die motorischen Functionen nicht beeinflussen. — Fall 6 betrifft eine progressive nucleäre Lähmung des Oculomotorius und des Abducens mit folgender Parese des Facialis und Anästhesie im Bereiche des Trigemini. Letztere, öfter bei Oculomotoriuslähmung vorkommend, leitet R. von der anatomischen Verbindung der Oculomotoriuskerne mit den sensiblen Quintuswurzeln ab. — Zum Schluss führt R. von 10 beobachteten Fällen einen an, wo nucleäre Augenmuskellähmung als frühzeitiges Symptom bei Tabes auftrat.

M. Goldstein.

**Ph. Coombs Knapp, A case of pseudo-hypertrophic muscular paralysis.** Boston med. and surg. J. 1886, No. 19.

Ein typischer Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln bei einem 6jährigen Knaben, anscheinend ohne hereditäre Belastung.

M. Goldstein.

**W. Mandelbaum, Cocain als schmerzstillendes Mittel bei der hypodermatischen Syphilisbehandlung.** Monatsh. f. pr. Dermat. 1886, No. 6.

M. setzt bei der Behandlung sehr empfindlicher Personen der Injectionsfähigkeit Cocain. mur. 0,05 pro inject. zu.

H. Müller.

**C. W. Horner and Rob. Harris, History of a case of twice performed cæsarian Section under the late Prof. W. Gibson; with an autopsy of the patient made fifty years after the first operation.** Amer. J. of med. sc. 1885, S. 324. Oct.

Die rachitische Pat. war 2 Mal mittels Perforation sehr schwer entbunden worden, das erste Mal hatte man das Faulen des Fötus abwarten müssen, ehe es gelang, ihn zu entfernen. 1835 und 1837 liefs sie sich durch Kaiserschnitt entbinden und genas ohne große Schwierigkeit mit einer bald versiegenden Fistel in der Bauchnarbe. Pat. war 4 Fufs und 8 Zoll (englisch) hoch, hatte ein Becken mit einer Conjugata von  $1\frac{3}{4}$  Zoll, Querdurchmesser  $5\frac{1}{4}$  Zoll. Sie starb an Altersschwäche. — Bei der Section fanden sich strangartige Verwachsungen zwischen Narbe und Netz und Uterus; dieser war zu einem langen Strang ausgezogen. Bei der zweiten Operation wurde in der Narbe der ersten operirt, wobei der Einschnitt wenig empfindlich war. Das erste Mal wurde nach 12stündiger, das zweite Mal nach 10stündiger Geburtsarbeit operirt. Das erste Mal wurde der Verschluss der Uteruswunde den Contractionen seiner Wände überlassen, ebenso das zweite Mal. Beide Kinder blieben am Leben.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Namen-  
und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlungen  
und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

25. September.

No. 39.

**Inhalt:** Tacke, Anwendung von pyrogallussaurem Kali in der Gasanalyse. — CHITTENDEN und LAMBERT, Zuckerbildung in der Leber bei Gegenwart von Pepton. — MAYDL, Wundheilung bei vollständiger Naht. — KIESSELBACH, Studie über Ohrenklingen. — LÖB, Ueber Arthritis gonorrhoeica. — HACK; BESCHORNER, Ueber Heufieber. — HOFMANN, Lebende Fliegenlarven im Magen. — BRAMWELL, Die Nervencentren bei Leukämie. — SEGUIN, Beitrag zur Kenntniss der centralen Hemianopsie. — LESSER, Fall von Ringelhaaren. — BEREND, Knotenbildung am Haarschaft. — WINKEL, Operative Behandlung der Incontinenz. — MARAGLIANO, Wirkungen des Thallius bei Gesunden und Kranken. — HERMANIDES, Belladonna-Vergiftung?

SALKOWSKI, Quantitative Bestimmung der Schwefelsäure. — LANDERER, Zugverband für Genu valgum. — A. PICK, Complicirte Fractur des Schädeldaches. — RÖSNER, Steine und Krebs der Harnblase. — LÖWENBERG, Instrument zur Exstirpation der adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum. — MORIARTY, Fall von Nasenstein. — DELAFIELD, Ueber Dilatation und Hypertrophie des Herzens. — HOPMOKL, Behandlung der Diphtheritis mit Wasserstoffsuperoxyd. — PANETS, Motorische Felder des Hundehirns. — V. PATAKY, Fall von Impetigo herpetiformis. — MACAN, Fall von Cystitis geheilt durch Anlegung einer Blasenscheidenfistel. — MAYS, Wirkung des Thein.

**B. Tacke, Ueber die Bildung von Kohlenoxyd bei der Einwirkung von Sauerstoff auf pyrogallussaures Kalium. PFLÜGER'S Arch. XXXVIII. S. 401.**

Gegen die von CHEVREUL und LIRBIG empfohlene Anwendung des pyrogallussauren Kali zur Absorption des Sauerstoffs in Gasgemischen als Methode der Gasanalyse ist auf Grund älterer Beobachtungen eingewendet worden, dass sich unter diesen Umständen Kohlenoxyd bilde und dadurch Fehler verursacht werden. Nach HEMPEL findet jedoch eine Bildung von Kohlenoxyd nicht statt, wenn man 1 Vol. einer 25procentigen Pyrogallussäurelösung mit 6 Vol. einer etwa 60proc. Aetzalkalilösung mischt. Dieser Angabe entgegen konnte T. nachweisen, dass beim Schütteln von dieser Pyrogallussäurelösung mit größeren Luftmengen nachweisbare Mengen Kohlenoxyd entstehen. Zum Nachweis wurde die Luft der benutzten Flasche von 4 Liter Inhalt mittelst des Aspirators durch einen Kaliapparat gesogen, welcher mit 10 Cctm. verdünntem Blut beschickt war: das Blut enthielt Kohlenoxydhämoglobin. Weiterhin bestimmte



T. die Quantität des Kohlenoxyds, welche unter den bei der Gasanalyse eingehaltenen Bedingungen entsteht durch Verbrennung mit Sauerstoff und Absorption der gebildeten Kohlensäure. Es zeigte sich, dass bei Anwendung des pyrogallussanren Kali zur Luftanalyse der Sauerstoffgehalt etwa um 0,13—0,15 pCt. zu niedrig ausfällt. — T. will nicht bestimmt behaupten, dass bei den Luftanalysen von HEMPEL derselbe Fehler stattgefunden hat, jedenfalls aber zeigen die Beobachtungen die Unverwendbarkeit des Verfahrens für Untersuchungen, bei denen es sich um die letzte Genauigkeit handelt. — Vf. arbeitete nach den Methoden der Gasanalyse von GEPPERT und teilt bei dieser Gelegenheit einige einschlägige Beobachtungen mit, betreffs deren auf das Orig. verwiesen werden muss. E. Salkowski.

**R. Chittenden and R. Lambert**, The post mortem formation of sugar in the liver in the presence of peptones. Stud. from the Lab. of physiol.-chem. Sheff. scient. school of Yale College. New-Haven 1885. S. 141.

Nach SEEGEN resp. SEEGEN und KRATSCHEMER entsteht der Zucker in der Leber beim Liegen nicht aus dem Glykogen, sondern aus Eiweisssubstanzen und die Zuckerbildung ist dementsprechend in einer mit Pepton und Blut digerirten Leber gröfser, als in einer nur mit Blut allein digerirten. Diese Angaben haben die Vff. nachgeprüft. Dieselben besprechen zuerst die von ihnen angewendeten Methoden; aus diesem Abschnitt seien nur einige Punkte hervorgehoben. Durch Controllversuche an Glykogenlösungen überzeugten sich die Vff., dass zur vollständigen Ueberführung von Glykogen in Traubenzucker 12stündiges Erhitzen auf 100°, einen Salzsäuregehalt der Flüssigkeit von 2 pCt. HCl voraussetzt, nicht ausreicht, dagegen ein 17 Stunden langes Erhitzen hinreicht, dass ferner die Anwesenheit von Pepton die Genauigkeit der Bestimmung nicht beeinträchtigt; auf die möglichst vollständige Erschöpfung der Leber mit Wasser haben die Vff. stets bedacht genommen.

In 3 Versuchen, in denen gleiche Mengen Kaninchenleber einerseits (A) mit Blut und Pepton, andererseits (B) mit Wasser digerirt wurde, ergab sich folgendes Resultat:

	Glykogen. pCt.	Zucker. pCt.	Gesamtt- kohlehydrate. pCt.	
A.	5,46	2,91	11,08	} Versuch I.
B.	6,21	2,74	10,75	
A.	7,46	3,26	14,15	} Versuch II.
B.	8,09	2,75	13,55	
A.	1,65	verloren.	6,42	} Versuch III.
B.	1,54	2,86	5,84	

In allen Versuchen war also der Gesamtgehalt an Kohlehydraten bei den mit Pepton digerirten Proben etwas höher; der Zuckergehalt gleichfalls erhöht, aber auf Kosten des Glykogengehalts.

Dass diese Unterschiede nicht zufällige, in der Ungenauigkeit der Methode begründete sind, zeigt ein Versuch, in dem gleiche Quantitäten Leber mit Wasser digerirt wurden. Es ergab sich

	Glykogen.	Zucker.	Gesamt- kohlehydrate.	
	pCt.	pCt.	pCt.	
A.	5,76	2,25	9,65	} Versuch IV.
B.	5,82	2,24	9,62	

Die Differenzen sind also minimale.

Dagegen zeigte sich dasselbe Plus an Gesamtkohlehydraten bei Digestion von Leber mit wässrigen Peptonlösungen, nicht mit Blut. In keinem Versuch war aber eine Zuckerbildung zu constatiren, unabhängig vom Glykogenbestand: wenn der Zucker vermehrt erschien, war immer eine entsprechende Abnahme des Glykogens vorhanden, entgegen den Angaben von SEEGEN und KRATSCHEMER.

Es war bei diesen Versuchen auffallend, dass die Summe von Zucker und Glykogen als Zucker berechnet, stets kleiner war, als die direct bestimmte Gesamtkohlehydratmenge nach Ueberführung in Zucker mittels Säure. Dies rührt, wie die Vff. ausführen, davon her, dass der Leberzucker keineswegs allein Traubenzucker ist. — Kocht man die Zuckerlösung, ehe man ihren Gehalt durch Reduction quantitativ bestimmt, mit verdünnter Schwefelsäure, so stimmt nunmehr die Summe von Glykogen und Zucker mit der direct gefundenen Gesamtkohlehydratmenge überein, wenigstens in den Versuchen mit normaler Leber, während bei den mit Pepton digerirten Lebern die Summe immer noch hinter der direct bestimmten Gesamtkohlehydratmenge zurückbleibt.

Eine Reihe weiterer Versuche mit Lebern von Katzen, Schafen und einem Kalb bestätigten mit einer Ausnahme an einem Lamm, dass der Gehalt der mit Pepton digerirten Leber an Gesamtkohlehydraten höher ist, wie bei der nicht digerirten Leber. Der Leberzucker muss in Uebereinstimmung mit MÜSCULUS und v. MERING als ein Gemisch von Maltose und Dextrose angesehen werden.

E. Salkowski.

**C. Maydl**, Erfahrungen über Wundheilung bei vollständiger Naht ohne Drainage. Wiener med. Presse 1886, No. 7.

Nach einer drastischen Schilderung der hygienischen Missstände der ALBERT'schen Klinik in Wien, sowie deren allmählichen, wenngleich nur teilweisen Beseitigung und nach Mitteilung einiger Versuche giebt Vf. in tabellarischer Uebersicht 32 Amputationsfälle, welche mit vollständiger Naht ohne Drainage bei comprimirendem Occlusivverband behandelt wurden. Von diesen 32 endeten nur 1 durch secundäre Blutung tödtlich. Ein Vergleich mit den in den früheren Zeiten erreichten Amputationsresultaten der ALBERT'schen Klinik lehrt Folgendes:

In der vorantiseptischen Periode (I.) starben von 60 Amputationen innerhalb 5 Jahren 33 (55 pCt.).

In der antiseptischen Periode (II.) — LISTEK'scher Verband mit Drainage etc. — starben während des gleichen Zeitraums von 94 Amputationen 15 (15,9 pCt.).

In der Periode III. — Wundheilung bei vollständiger Naht ohne Drainage (seit dem 22. Januar 1884) — starben von 32 nur 1.

Die Behandlungsdauer betrug bei Oberschenkelamputationen in der Periode I. 115½ Tage im Mittel, in Periode II. 67 Tage und in Periode III nur 37 Tage, so dass bei den Amputirten eines Jahres aus dieser letzteren im Ganzen ca. 1440 Gulden an Verpflegungskosten gespart werden. Uebele Zufälle traten bei den mit Naht ohne Drainage behandelten Amputirten relativ selten auf; unter 9 Oberschenkelamputationen kam es 1 Mal zu umschriebener Eiterung, von 11 Unterschenkelamputationen zeigten 3 Gangrän und 1 Eiterung, doch ist diese Gangrän nicht a priori auf Rechnung der Methode zu setzen, da solche sich auch bei der offenen Behandlung findet.

P. Güterbock.

**Kiesselbach**, Studie über Ohrenklingen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1886, No. 4.

K. fasst die Resultate seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen: 1) Ohrenklingen kommt zu Stande, wenn Hyperästhesie des schallempfindenden Apparates vorhanden ist. Bei manchen Menschen ist dieselbe immer vorhanden, bei anderen tritt sie nur vorübergehend auf durch plötzliche Schwankungen des intralabyrinthären Druckes. 2) Durch Hyperästhesie an und für sich kann keine Tonempfindung entstehen, sondern es wird dadurch nur die Möglichkeit gegeben, das im Ohr stets vorhandene Blutgeräusch (vorwiegend den durch die Resonanz der Mittelohrhöhlen verstärkten Resonanzton derselben) zu vermehren, zumal bei Verstärkung des Blutgeräusches. Unter gewöhnlichen Umständen hören wir dieses Blutgeräusch resp. den Resonanzton nicht in Folge von Reizgewöhnung. 3) Es ist möglich, dass einerseits eine Verstärkung des Blutgeräusches, andererseits eine Steigerung der Erregbarkeit der Acusticusendigungen, jede für sich allein ausreicht, um das Ohrenklingen hörbar zu machen; in den meisten Fällen wirken beide Ursachen zusammen.

Therapeutisch empfiehlt K., außer Entfernung aller Ursachen, durch welche die Hyperästhesie des Acusticus gesteigert wird (Einwirkung von Geräuschen und Musik), bei spontanem Klingen, um die Folgezustände des Katarrhs zu beseitigen, besonders in veralteten Fällen mit sehr verengter Tuba, die Bougierung derselben. Auch die Faradisation der Tubenmuskeln leiste häufig gute Dienste. Bei den schwereren Fällen nach Einwirkung starker Geräusche oder mechanischer Insulte hielt K. es für angezeigt, mit Rücksicht auf einen möglicherweise im Labyrinth vorhandenen Bluterguss eine Blutentziehung in der Umgebung des Ohres vorzunehmen, auch möge hier das *Pilocarpin* gute Dienste leisten. Von einer Tonbehandlung nach *MAGNUS* und *LUCAE* würde K. in frischen Fällen keinen Gebrauch machen, in älteren schein dieselbe öfters einen nützlichen Einfluss zu haben.

Schwabach.

**M. Löb**, Die Rheumatoiderkrankung der Gonorrhoeiker. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 156.

Entgegen den Angaben mehrerer Autoren tritt Vf. entschieden für die Existenz einer Arthritis gonorrhoeica auf, d. h. für den causalen Zusammenhang des Trippers mit den zuweilen in seinem Verlaufe auftretenden rheumatoiden Affectionen. Dafür sprechen u. A. die Fälle, in denen ein Individuum jedes Mal, wenn es eine Gonorrhoe acquirirt hatte, im Verlaufe derselben von sog. Rheumatismus befallen wurde. Wahrscheinlich ist es, dass letzterer nur dann den Tripper complicirt, wenn der gonorrhoeische Process die hinteren Teile der Harnröhre ergriffen hat, also meist erst in einem späteren Stadium der Urethralaffection. Das weibliche Geschlecht scheint weniger häufig ergriffen zu werden, als das männliche; zweifelhaft ist es, ob auch gonorrhoeische Affectionen anderer Organe, z. B. der Vagina, zur Arthritis führen können. — Polyarthritiden rheumatica und sog. Tripperrheumatismus sind zwei vollständig verschiedene Krankheitsprocesse. Was das Fieber anlangt, so geht dasselbe beim gewöhnlichen Gelenkrheumatismus in der Regel parallel der Gelenkerkrankung, während es in der Mehrzahl der Fälle von gonorrhoeischer Arthritis vollständig fehlt oder, selbst wenn es anfangs ziemlich hoch war, doch bei Weitem nicht so lange andauert, wie bei ersterer Affection. — Die mittlere Krankheitsdauer ist bei der gonorrhoeischen Arthritis eine längere, als bei der rheumatischen. — Die Zahl der befallenen Gelenke ist bei der gonorrhoeischen Form meist geringer, als bei der rheumatischen; bei ersterer findet seltener ein Springen von einem Gelenke auf das andere statt. Besonders häufig und hartnäckig ist die gonorrhoeische Affection des Kniegelenks, wesentlich seltener die des Handgelenks. — Was den anatomischen Charakter der Gelenkentzündung betrifft, so handelt es sich bei der rheumatischen Form meist um eine seröse Synovitis, bei der gonorrhoeischen gewöhnlich um eine in der Mitte zwischen seröser und eitriger Sy-

novitis stehende, von R. VOLKMANN als „eitriger Gelenkkatarrh-bezeichnete Affection. — Für die Eigenartigkeit der gonorrhoeischen Gelenkentzündung spricht auch die häufige Complication derselben mit einer Augenentzündung (Conjunctivitis, Iritis serosa), welche meist die beiden Augen gleichzeitig befällt und sich durch ihre geringe Heftigkeit, sowie durch ihren gutartigen Verlauf von der gefürchteten Tripperaugenentzündung unterscheidet, die durch directe Uebertragung des Virus auf die Conjunctiva entsteht. — Complicationen von Seiten des Herzens (Endo- und Pericarditis) kommen auch bei der gonorrhoeischen Arthritis vor, aber erheblich seltener, als bei der rheumatischen. Dagegen finden sich complicirende Entzündungen der Sehnenscheiden und der Schleimbeutel häufiger bei der gonorrhoeischen Form, als bei der rheumatischen; zuweilen kommt auch noch eine Ischias zur Beobachtung.

Charakteristisch ist das Verhalten der beiden Krankheitsprocesse gegenüber der Salicylsäure und ihren Salzen: während diese Präparate bei der rheumatischen Polyarthritis eine spezifische Wirkung entfalten, lassen sie bei der gonorrhoeischen Gelenkaffection völlig im Stich (vergl. in dieser Beziehung die Angabe von FRASER [Cbl. 1886, S. 159]). — Die Prognose der gonorrhoeischen Arthritis ist insofern nicht ganz günstig, als die Affection meist sehr langwierig ist und lästige Residuen in den befallenen Gelenken für längere Zeit im Gefolge haben kann; dagegen ist sie insofern besser, als die des gewöhnlichen Gelenkrheumatismus, als fast immer völlige Heilung eintritt, der tödtliche Ausgang (durch Pyämie) sehr selten ist und Herzerkrankungen nicht wesentlich in Betracht kommen. — Zur Diagnose einer gonorrhoeischen Arthritis genügt nicht das Zusammenvorkommen von Urethritis und Gelenkaffectionen, da ja ein Tripperkranker natürlich auch an acutem Gelenkrheumatismus erkranken kann; sicher ist der ätiologische Zusammenhang nur dann, wenn der Kranke während einer früheren Gonorrhoe schon Gelenkaffectionen überstanden hat, oder, wenn neben dem Gelenkleiden Ophthalmie, Sehnenscheidenentzündung oder Neuralgie besteht und wenn die Salicylsäurebehandlung erfolglos ist. — Was die Pathogenese der gonorrhoeischen Arthritis betrifft, so nimmt Vf. an, dass sie durch Infection zu Stande kommt und zwar wahrscheinlich von den hinteren Abschnitten der Harnröhre her, wo die unter dem Namen der „Trippergeschwüre“ bekannten Follicularverschwärungen ihren Sitz haben. Ob sich in der That in den Gelenkexsudaten die charakteristischen Gonokokken nachweisen lassen (nach PETRONE und KAMMERER), oder ob es sich in den betreffenden Befunden einfach um nicht-specifiche Eiterkokken gehandelt hat, lässt Vf. unentschieden.

Therapeutisch empfiehlt L. bei reichlichem Flüssigkeiterguss und starker Schmerzhaftigkeit des Gelenkes die Punction desselben, nicht jedoch die Incision mit nachfolgender Drainage. Die Urethritis muss man so schnell als möglich zur Heilung bringen und braucht dabei die Einführung von Sonden nicht zu scheuen. Perl.

1) **Hack**, Ueber *Catarrhus autumnalis* und Heufieber. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 9. — 2) **O. Beschorner**, Ueber „Heufieber“ und dessen Behandlung. Sep.-Abdr. a. d. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden, Sitzungsperiode 1885—1886.

1) Nach WYMAN giebt es in den Vereinigten Staaten von Amerika zwei scharf getrennte Formen eines alljährlich typisch wiederkehrenden Katarrhs, nämlich aufser dem auch in Europa gekannten sog. „Heufieber“, das sich im Mai einstellt und bis Ende Juni oder Anfang Juli dauert, noch einen sog. „Autumnalkatarrh“, der alljährlich in der zweiten Hälfte des August oder im Anfang September beginnt und bis Ende des letzteren Monats oder bis Anfang October andauert. Beide Formen zeigen ganz denselben Krankheitsverlauf: Beginn mit Obstruction der Nasenhöhle, unauhörlichem Niesen, wässriger Absonderung aus der Nase, worauf sich dann, zuweilen unter heftigem Fieber, Anfälle von Migräne, starke Injection der Conjunctiva mit Lichtscheu, heftiger Hustenreiz, asthmatische Anfälle einstellen. Einzelne Gegenden der Vereinigten Staaten sind vollkommen immun gegen diesen herbstlichen Katarrh; ebenso soll, nach WYMAN, ein Aufenthalt in Europa sicheren Schutz vor demselben gewähren, so dass der genannte Autor diese Affection für eine den Vereinigten Staaten eigentümliche erklärt. — Vf. hat nun bei einem 34jährigen Deutschen, der stets in Deutschland gelebt hat, einen Fall von *Catarrhus autumnalis* beobachtet, der angeblich seit 22 Jahren alljährlich von der zweiten Hälfte des August an in die Erscheinung trat. H. schließt daraus, dass auch in unseren Gegenden ein typisch wiederkehrender Katarrh vorkommt, der nicht an die Zeit der Grasblüte gebunden ist; die noch viel verfochtene Pollentheorie, welche diese Affectionen auf die Einwirkung des im Frühsommer in der Luft verbreiteten Blütenstaubes bezieht, wird durch diese und ähnliche Beobachtungen als einseitig charakterisirt. — Bei 2 Pat. konnte Vf. hochgradige typische Erscheinungen, wie sie sonst nur zur Heufieberzeit vorkommen, sogar im Winter beobachten. Wenn also auch die Pollenkörner wegen der Klebrigkeit ihrer Oberfläche eines unter den verschiedenen Momenten darstellen, die als kräftige Reize auf die Nasenschleimhaut wirken, so gehört zur Auslösung der Krankheit doch noch ein empfänglicher Boden, d. h. eine besondere Erregungsfähigkeit der Nervenendigungen der Nasenschleimhaut und des Olfactorius und ferner eine leichtere Schwellbarkeit der nasalen Corpora cavernosa, durch welche die Reizempfindlichkeit der Nasenschleimhaut unterhalten wird. Diese leichtere Schwellbarkeit ist in vielen Fällen gewiss durch eine, in einer neurasthenischen Anlage wurzelnde allgemein gesteigerten Reflexfähigkeit bedingt. Hierfür spricht u. A., dass die meisten Heufieberkranken auch in der Zwischenzeit der Anfälle an Symptomen zu leiden pflegen, die auf eine Ueberempfindlichkeit der Nasenschleimhaut zu beziehen sind (Nieskrämpfe, Asthma, Migräne u. s. w.). Gegen die localen Affectionen der Nase tritt die locale Therapie in ihr Recht.

2) In dieser Studie, die sich namentlich auch durch einen er-

schöpfenden historischen Ueberblick auszeichnet, stellt sich Vf. auf den Boden der sog. „Pollentheorie“. Er definirt das Heufieber als eine katarrhalische Entzündung der Conjunctiva und der Schleimhäute der Nase und oberen Luftwege, welche durch Emanationen (Pollen) von in Blüte stehenden Pflanzen, insbesondere Gräsern, daher nur während der Blütezeit derselben hervorgerufen wird und zwar in einzelnen, aber regelmäßsig jährlich wiederkehrenden Anfällen, die von leichten Fieberbewegungen und Störungen des Allgemeinbefindens, manchmal auch von Asthma begleitet sind, immer aber günstig ablaufen. Zum Zustandekommen der Affection gehört eine, ererbte oder später acquirirte, nervöse und idiosynkratische Disposition gegenüber der mechanischen und chemischen Einwirkung des Pollen; begünstigt, vielleicht direct veranlaßt wird der Ausbruch des Leidens durch pathologische Zustände in der Nase (pathologische Veränderungen der Nasengänge, ihrer Epitheldecke, Schleimhaut, Capillaren oder Nervenendigungen). Trotz dieser specifischen Entstehungsweise sieht Vf. das Heufieber nicht für eine selbstständige, eigenartige Krankheit an. — Therapeutisch vermögen wir Nichts gegen die in ihrem Wesen völlig unbekanntes Idiosynkrasie, wohl aber Manches gegen die prädisponirende Nervosität auszurichten. Linderung und Heilung der einzelnen Anfälle, namentlich auch der asthmatischen Zustände, wird am Zweckmäßigsten durch chirurgische, speciell auch galvanokaustische Behandlung der groben pathologischen Veränderungen der Nase resp. des Nasenrachenraums erzielt.

Perl.

**Hoffmann**, Beiträge zur medicinischen Zoologie. I. Ein Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 13. — II. Ueber einige an menschlichen Leichen beobachtete Fliegenlarven. Ebenda No. 14.

I. Ein seit einigen Jahren magenkranker Mann, der zuweilen an Erbrechen litt, entleerte bei einem erneuten Brechact mit vorausgegangenem stärkeren Brennen in der Magengegend viele Hunderte lebender Larven, unter denen sich eine Puppe befand, aus der sich eine von Prof. Mik in Wien als *Homalomyca incisurata* Zett. bestimmte Fliege entwickelte. Aus 5 anderen sich später verpuppenden Larven erhielt Mik neben einem Exemplar der *Homalomyca incisurata* ein Pärchen der dieser Art verwandten *H. canicularis* L., ein Beweis, dass gleichzeitig verschiedene Arten von Mücken in den menschlichen Magen gelangen und sich darin entwickeln können. Bei dem zahlreichen Vorkommen der *Homalomyces*, namentlich der als kleine Stuben- oder Hundstagsfliege bekannten *H. canicularis* in den Wohnungen, deren Eier auf die verschiedenen Nahrungsmittel abgelegt und mit diesen verzehrt werden, ist die seltene Entwicklung derselben zu Larven im Magen auffällig. Wahrscheinlich ist eine qualitative oder quantitative Veränderung der Magensäure dazu erforderlich. So war der in Frage stehende Mann magenleidend und der LUBLINSKI'sche Kranke litt an *Gastrectasie*.

II. An verschiedenen exhumirten Leichen fand H. theils Larven, theils Puppen, theils entwickelte Fliegen von *Phora albipennis* MEIGEN, von *Phora perennis* MEIGEN, von *Hydrotæa dentipes* und *Pyrellia cadaverina*. Die Phoraarten, welche sich gewöhnlich unter Moos und in den oberflächlichen Schichten lockerer Erde aufhalten, sind möglicher Weise erst bei schon begrabenen Leichen in den schlecht verschlossenen, oder durch Sprünge gelockerten Sarg gelangt. Vielleicht sind sie auch mit den gewöhnlich auf dem Boden des Sarges befindlichen Hobelspähnen in denselben gelangt zumal GUSTAV JOSEPH eine Phoraart, *Phora rufipes*, von Larven auf feuchten Hobelspähnen gezüchtet hat. Die *Hydrotæa* aber und die *Pyrellia*, welche nie an oder in der Erde, sondern auf Blättern und Blumen leben, müssen ihre Eier an die Leichen gelegt haben, so lange dieselben noch über der Erde sich befanden.

L. Rosenthal.

---

**Bramwell**, A remarkable lesion of the nerve-centres in leucocythæmia. *British med. J.* 1886, No. 1328. June 12.

B. untersuchte in einem Falle von Leukocythæmia die nervösen Centralorgane. Sowohl im Hirn, als im Rückenmark, fanden sich in erheblicher Anzahl grössere, mit bloßem Auge sichtbare und mikroskopisch kleine Blutungen. Dieselben bestanden zum grössten Teil aus weissen Blutkörperchen; nur den grösseren Blutungen waren rote Blutkörperchen in geringer Anzahl beigemischt. Die Gefässe grösseren Kalibers und die Capillaren waren durchweg erweitert, zuweilen mit varicösen Anschwellungen versehen, stark angefüllt mit Blutkörperchen. In den Gefässcheiden lagen Haufen von weissen Blutkörperchen. Die Veränderungen an den Gefässen, die Blutungen fanden sich vorwiegend in der weissen Substanz. Auch der Nervus opticus nahm Theil an diesen Veränderungen. Hier fanden sich neben den erweiterten Gefässen zwischen den einzelnen Nervenfasern Blutungen vor.

Die Untersuchung auf Mikroorganismen im Hirn ergab ein negatives Resultat. Im oberen Cervicalganglion des Sympathicus fanden sich eigenartige körnige Partikel, welche jedoch bei den gewöhnlichen Behandlungsweisen der Mikroorganismen ungefärbt blieben.

Siemerling.

---

**E. C. Seguin**, Contribution à l'étude de l'hémianopsie d'origine centrale (hémianopsie corticale). *Arch. de Neurol.* XI. S. 176.

Ein von S. beobachteter Fall einer 5 Monate lang fast ohne jedes andere cerebrale Symptom bestehenden Hemianopsia lateralis sinistra, als deren Ursache die Section eine Embolie des dritten Astes der Art. cerebr. post. dextr. ergab, veranlasste Vf., aus der Litteratur 45 Fälle von Hemianopsia (von denen 5 ohne Sectionsbefund) zu sammeln und zu vergleichen, um daraus Schlüsse auf den Verlauf der Opticusbahnen zu ziehen und eine genauere Diagnostik des Sitzes des betreffenden centralen Herdes zu ermöglichen. Vf. stellt die Fälle übersichtlich zusammen und findet, dass es sich



bei den meisten um einen Herd im Occipitallappen handelt. Indem S. sodann die Fälle hinsichtlich der Theorien über das Sehcentrum und den Verlauf der Opticusbahnen prüft, kommt er zu dem Schluss, dass gerade die wichtigsten Sectionsbefunde gegen FERRIER sprechen, der das Sehcentrum in den Gyrus angularis verlegt, und für MUNK, nach dessen Ansicht es in dem Hinterhauptslappen sich befindet und der einem jeden Sehcentrum Anteil an beiden Netzhäuten zuerkennt.

Die Fälle bezüglich der Diagnostik des Sitzes des Herdes verwerthend, unterscheidet S. folgende Symptomencomplexe: 1) Laterale Hemianopsie mit Pupillenstarre, Neuritis oder Atrophia nervi optici, event. verbunden mit anderen Basalsymptomen oder der WERNICKE'schen hemiopischen Pupillenreaction; Sitz der Affection: im Tractus opticus oder eines der subcorticalen Sehcentren. 2) Laterale Hemianopsie mit Hemianästhesie, atactischen oder choreatischen Bewegungsstörungen in einer Körperhälfte ohne vollkommene Hemiplegie — Läsion im hinteren Teile des Thalamus opt. oder der inneren Kapsel; 3) laterale Hemianopsie mit completer Hemiplegie und Hemianästhesie — ausgedehnte Läsion der inneren Kapsel (Knie und hinterer Schenkel); 4) laterale Hemianopsie mit typischer Hemiplegie (allmählich contracturirend), event. Aphasie, geringer oder keine Anästhesie — ausgedehnte Läsion in dem von der Art. cerebr. media versorgten Gebiete, besonders dem hinteren oberen Ende der Fossa Sylvii; 5) leichte Hemiparese und Ataxie — Läsion des Lob. pariet. inf. und Gyrus angularis mit Beteiligung der weissen Substanz; 6) isolirte laterale Hemianopsie — Herd in der grauen Substanz der Spitze des entgegengesetzten Lob. occipit., event. auch in deren unmittelbarer Umgebung an der medialen Seite des Hinterhauptlappens.

In den zu 2—6 gehörigen Fällen besteht normale Pupillenreaction und, wo nicht Neuroretinitis durch Tumor vorhanden, ist der ophthalmoskopische Befund negativ. M. Goldstein.

1) **E. Lesser**, Ein Fall von Ringelhaaren. (Vortrag, geh. in der dermatol. Section d. Naturforschervers. in Strassburg.) Vierteljahrssch. f. Dermat. u. Syph. 1885, S. 655 u. 1886, S. 50. — 2) **G. Behrend**, Ueber Knotenbildung am Haarschaft. (Mit Zugrundelegung eines Vortr., geh. in d. Berliner med. Gesellsch. am 18. Febr. 1885.) Virchow's Arch. CIII. S. 437.

1) L.'s Beobachtung betrifft ein Kind, dessen Kopfhaut das Bild des Lichen pilaris aufwies. Von den auffallend kurzen und spröden Haaren zeigte ein Teil abwechselnd helle und dunkle Ringe, denen unter dem Mikroskop regelmäßig abwechselnde Anschwellungen und Einschnürungen entsprachen. Die helle Färbung der Anschwellungen beruhte lediglich auf dem Auftreten von Luft in der Marksubstanz und liess sich durch Verdrängen derselben sofort zum Schwinden bringen. An den Einschnürungen zeigte sich die Cuticula ganz auffallend dick, die Marksubstanz wurde hier fast stets

vermisst, auch fanden sich an diesen Stellen häufig die Erscheinungen der Trichorrhexis nodosa. Bei Belastungsversuchen rissen die Haare stets an den Einschnürungen, welche überhaupt als die pathologisch veränderten Stellen zu betrachten sind, da an den Anschwellungen Bau und Durchmesser der Haare fast ganz den normalen Verhältnissen entsprach. — Wegen Vorhandenseins des Lichen pilaris vermutet L. zwar einen Zusammenhang der Bildung der Ringelhaare mit einer Erkrankung des Follicularapparates, giebt aber zu, dass hierdurch das intermittirende Auftreten der Haaraplasie nicht erklärt wird.

2) B. unterscheidet an den Haaren Knoten, welche dem Haarschaft selbst angehören und solche, die durch Anlagerung fremder Substanzen gebildet sind. Zu ersteren gehören die häufig vorkommenden Schürzknoten und die Knoten der Trichorrhexis nodosa, ferner eine wenig bekannt gewordene Form, von der B. selbst Haare untersuchen konnte (Fälle von SMITH und M'CALL ANDERSON). — Dieselben zeigten in überaus regelmäßiger Abwechslung Einschnürungen und dunkler gefärbte, spindelförmige Anschwellungen. Manche von ihnen waren mehr lanugoartig, wenig pigmentirt und ohne Markkanal, während die stärkeren sowohl reichliches Pigment, als auch einen Markkanal aufwiesen, wenigstens an den Knoten; denn an den Internodien waren auch sie blass und marklos. Mikroskopisch zeigte sich die Cuticula überall intact, in der Rindensubstanz fanden sich, besonders in den knotigen Teilen, außerordentlich zahlreiche Luftspalten. Die in den Anschwellungen vorhandenen Fragmente von Markkanal und Marksubstanz variirten an Gestalt und lagen oft nicht in der Axe des Haares. Das eigentliche Pathologische bestand aber jedenfalls in dem Ausfall der Mark- und eines Theiles der Rindensubstanz an den verdünnten Stellen; allerdings waren auch die Knoten nicht überall normal, indem sie häufig eine Zunahme der Rindensubstanz erfahren zu haben schienen. — Zahlreiche Messungen ergaben constant, dass ein Haar genau soviel Knoten und Internodien zeigte, als es Millimeter lang war; man muss sich danach vorstellen, dass die Haarpapille in ihrem centralen Teile während gleichmäßiger zeitlicher Perioden die Fähigkeit der Bildung von Haarsubstanz eingebüßt hat. — B. hält die eben besprochene Anomalie, die er als Aplasia pilorum intermittens s. moniliformis bezeichnet, nicht für identisch mit den von KARSCHE und LANDOIS beschriebenen „Ringelhaaren“. Bei diesen handelte es sich um alternirende, aufgetriebene weisse und dünnere dunkle Stellen, von denen die letzteren ganz normal waren, die ersteren umfangreiche lufteerfüllte Spalten enthielten. Hier stellten also die Knoten das Pathologische dar, auch schienen die Veränderungen, da das Wurzelende von ihnen frei war, erst am ausgebildeten Haar aufgetreten zu sein, während es sich bei der Aplasia intermittens offenbar um eine Bildungsanomalie handelt.

Zu den Knoten, welche an den Haaren durch Anlagerung fremder Massen zu Stande kommen, gehören die Nisse, ferner die sog. „Piedra“, welche angeblich nur in Columbien vorkommen soll

und deren steinharte Knoten aus Fadenpilzen zu bestehen scheinen. Aehnliche Pilzknoten sind aber mehrfach beschrieben worden und tatsächlich finden sich unter den Achselhaaren sehr häufig solche, welche in Folge von Mikrokokenanhäufungen (WALDEYER) in ihrer ganzen Ausdehnung unregelmäßig verdickt sind, oder eine Reihe gelblichgrauer Knötchen tragen. Jeder einzelne dieser Knoten tritt hinter einer abgelösten Cuticularschuppe hervor, welche er nach außen und selbst nach abwärts drängt. Durch Doppelfärbung nach GUTTMANN mit wässriger Fuchsinlösung und Methylenblau, welche die Haare rot, die Auflagerungen blau erscheinen lässt, überzeugte sich B., dass die einzelnen Knoten lediglich aus Kokken bestehen, dass diese niemals in das Haar eindringen, für dieselben also unschädlich sind und dass die Ablösung der Cuticularschuppe der Pilzansiedelung stets vorausgeht, nicht deren Folge ist. H. Müller.

**F. Winkel**, Eine Illustration zu den operativen Kurmethoden der nach Harnröhrendilatation beim Weibe entstandenen Incontinentia urinæ. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 1.

Vf. beschreibt einen Fall, wo nach der Dilatio urethræ Incontinentia urinæ zurückgeblieben war, die von ihm durch mehrfache Operationen beseitigt wurde. Zunächst excidirte W. ein 1—1,5 Ctm. breites und 8 Ctm. langes Stück aus der vorderen Vaginalwand. Zuerst Besserung, dann aber wieder Verschlimmerung des Zustandes. Es wurde nun die Resection des vorderen Theiles der Harnröhrenwand ausgeführt. Darnach trat während der nächsten 2 Jahre Wohlbefinden ein. Es wurde nun constatirt, dass die Harnröhrenmündung stark dilatirt sei und zur Verengerung derselben durch keilförmige Excision und Naht geschritten. Auch diese Operation brachte der Pat. Besserung, aber keine Heilung. Bei einer erneuten genauen Untersuchung wurde gefunden, dass am Blasenhalss eine dünne Stelle der Urethra sich befand, welche vom Vf. excidirt wurde und zwar so, dass die Scheidenwand und die Blasenmuscularis abgetragen wurden, die Blaseschleimhaut aber erhalten blieb. Nach dieser 4. Operation war die Pat. geheilt.

A. Martin.

**E. Maragliano**, Untersuchungen über die biologische und therapeutische Wirkung des Thallins. Ztschr. f. klin. Med. X. S. 462.

Nach Versuchen, welche M. am nicht fiebernden Menschen mit Thallium sulfur. anstellte, setzt das Mittel Puls- und Respirationfrequenz nur unbedeutend herab und erzeugt in Dosen von 0,5 einen Temperaturabfall von 0,5—0,8°. Der intraarterielle Druck wird trotz gleichzeitiger Blutgefäßerweiterung nur wenig beeinflusst (in den ersten Stunden Tendenz zum Steigen, später Tendenz zum Sinken), ein Umstand, der für eine tonisirende Wirkung des Mittels auf den Herzmuskel zu sprechen scheint. Die Gefäßerweiterung, welche bei fiebernden Individuen noch stärker ausgeprägt ist, geht der Temperaturerniedrigung voran, sie beginnt 10—15 Minuten nach

Verabreichung des Mittels, erreicht ihr Maximum nach 1—1½ Stunden und kann bis 2½ Stunden dauern. Die Wärmeabgabe durch die Haut wird bedeutend vermehrt, die Harnstoffausscheidung, sowie die Menge der ausgeatmeten Kohlensäure beträchtlich vermindert und die Quantität des vom Blut aufgenommenen Sauerstoffs verringert. — Beim fiebernden Organismus beträgt der Temperaturabfall nach 0,1 Grm. 0,7—2,0°, nach 0,25 Grm. 3,1°, nach 0,5 Grm. 3,3°, nach 0,75 Grm. 3,6° und nach 1,0 Grm. bis 4,7° C. Die antipyretische Wirkung fängt gewöhnlich 1 Stunde nach der Verabreichung an, erreicht ihr Maximum nach 2 Stunden, wenn die Depression weniger als 1° beträgt, nach 3—4 Stunden, wenn sie gröfser ist; die Dauer der Wirkung ist bei 0,1-Dose von 2 bis 4 Stunden, bei 0,25 von 2—9 Stunden. Die Intensität der Wirkung ist abhängig von der initialen Temperatur, von der Tagesstunde und individuellnn Empfänglichkeit. Wenn mehrere Dosen nach einander gegeben werden in der Weise, dass die folgende genommen wird, ehe die Wirkung der vorhergehenden erschöpft ist, so summiren sich deren antipyretische Effecte.

Die antipyretische Wirkung des Thallins tritt am stärksten hervor bei Phthisikern, gröfsere Resistenz zeigt das Fieber bei Typhus und Malaria, besonders aber Pneumonie. Trotzdem es aber gelingt, bei Typhus durch Thallin eine tagelang andauernde Apyrexie zu erzielen, giebt M. doch dem kalten Bade den Vorzug.

Langgaard.

**Hermanides, Belladonna-vergiftung.** Weekblad van het Nederlandsch Tijdschr. voor Geneeskunde 1886, S. 484.

In einer aus 8 Personen bestehenden Bauernfamilie, V. Z., traten kurze Zeit nach einer aus Stockfisch, Kartoffeln und Buttersauce bestehenden Mahlzeit eigentümliche Krankheitserscheinungen auf, die dentlich an die durch Atropin hervorgerufenen Vergiftungssymptome erinnerten. Da 8 Tage vorher ein Teil der Hühner des Bauern unter ganz analogen Erscheinungen gestorben waren und es bekannt war, dass die V. Z. mit den Nachbarn in großem Unfrieden lebten, so ordnete das Gericht, da der Verdacht der Vergiftung vorlag, die Untersuchung jener Hühner an. Die Familie versicherte, keins von jenen Hühnern verzehrt zu haben. — Das dem Vf. zur Untersuchung übergebene Tier hatte über 1 Woche in einem Morastgraben gelegen. H. fand in der Leiche ein Fäulnissalkaloid, welches aber kein Atropin war; ferner beobachtete er, dass Hühner eine große Menge von Atropin, 150 Mgrm., vertragen können, dass sie also, um secundäre Intoxication zu bewirken, sehr große Mengen davon eingenommen haben müssen. Die Versuche zeigten ferner, dass das untersuchte Huhn nicht an Atropinvergiftung gestorben war. Der Hausstand konnte also nicht durch den Genuss eines solchen Huhnes so erkrankt sein. Vf. schließt nun: Jene Mahlzeit, in welche durch Zufall oder Absicht das Gift hineingelangt ist, war der Grund der Erkrankung der Familie V. Z. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Jemand von der Nachbarfamilie Gift

in das auf dem Feuerherde stehende Essen der Familie V. Z. geschüttet hat, was um so leichter zugänglich war, da die Haustüren beider sich gegenüber stehen und an jenem Morgen sich Frau V. Z., die noch dazu taub ist, ganz allein im Hause befand. Jene Familie scheint sicher Gift im Hause gehabt zu haben; welcher Art dieses war, ist schwer zu entscheiden.

George Meyer.

**E. Salkowski**, Ueber die quantitative Bestimmung der Schwefelsäure und Aetherschwefelsäure im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 346.

Auf Grund seiner Versuche empfiehlt Ref. für die quantitative Bestimmung der Schwefelsäure ein  $\frac{1}{4}$  Stunde dauerndes Erhitzen des in dem Verhältniss von 1:10 mit Salzsäure versetzten — verdünnten oder unverdünnten — Harns auf freiem Feuer. Für die Bestimmung der Aetherschwefelsäure reicht dieselbe Quantität Salzsäure aus, trotzdem das Flüssigkeitsvolumen, wenn man dem Verfahren des Ref. folgt, erheblich grösser ist. Das Erhitzen auf freiem Feuer kann auch durch mindestens 1stündiges Erhitzen auf dem Wasserbade ersetzt werden, halbstündiges Erhitzen reicht nicht aus. Für sehr genaue Bestimmungen empfiehlt es sich, den Harn vor der Filtration 24 Stunden stehen zu lassen. — Auch in stark säurehaltigen Lösungen fand Ref. die Löslichkeit des Baryumsulfats viel geringer, als FRAZENZUS angiebt. E. Salkowski.

**A. Landerer**, Elastischer Zugverband für Genu valgum infantum.

Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 516.

Zwei Heftpflasterstücke, das eine etwas breiter, als der Umfang des Oberschenkels, das andere etwas breiter, als der des Unterschenkels und beide 10—12 Ctm. hoch werden durch ein Stück elastischen Gurtes 4—5 Ctm. breit, 15—20 Ctm. lang verbunden. L. läßt denselben auf die durch Wachspapier geschützte Klebefläche des Verbandes aufliegen, so dass zwischen beiden Heftpflasterstücken ein 3—5 Ctm. breiter Streifen Gurt frei bleibt. Nachdem das Wachspapier abgerissen, werden die Heftpflasterstücken vom Rande her eingeschnitten, so dass jedes in 4—5, in der Mitte zusammenhängende Streifen zerfällt. Um den Verband anzulegen, wird das breitere Stück an der Innenfläche des Oberschenkels und zwar mehr nach hinten zu als nach vorn angelegt; zweckmässig ist es, noch einige Zirkeltouren Pflaster darüber zu legen, damit nirgends Haut hervorquillt und wund wird. Während nun ein Gehülfe den Gurt gespannt hält, ihn genau an den Unterschenkel unterhalb des Knie's andrückend, werden rasch die Streifen um den Unterschenkel gelegt und wiederum durch einige Zirkeltouren Pflaster noch besonders befestigt. Der Verband ist dann fertig und kann durch Collodium vor Durchnässung geschützt werden. Die Verbesserung der Stellung um 5—10°, ja 15° ist sofort augenfällig; leichtere Grade von Genu valgum erhalten eine nahezu normale Stellung. Alle 14—21 Tage ist der Verband zu erneuern; in der Zwischenzeit ist das Kind sorgfältig zu baden und zu reinigen; für die Kur eines Genu valgum von 145—155° bedarf es 5 solcher Verbände bezw. einer Kurdauer von 2—3 Monaten. (Und dann? Ref.)

P. Güterbock.

**Alois Pick** (Aus der chir. Abt. im Garnisonspitale No. 11 in Prag), Zur Casuistik der complicirten Fracturen des Schädeldaches. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 17.

Primäre Meißeltrepanation einer durch Hufschlag bedingten und mit Depression verbundenen complicirten Comminutivfractur des rechten Seitenwandbeins bei einem 24jährigen Soldaten.

P. Güterbock.

**Rösener**, Ueber Steine und Krebs der Harnblase. (Aus d. pathol. Inst. zu München.) Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 24.

R. beschreibt sehr eingehend 2 Fälle, in denen Oxalatsteine in der Blase gleichzeitig mit Carcinom derselben gefunden wurden und spricht sich hier, nach dem mutmaßlichen Alter der Steine, dahin aus, dass der Reiz der maubbeerförmigen

Concremente den Anstoß zur Neubildung gegeben hat. Diagnostisch beachtenswert war in dem einen Falle das Auftreten zahlreicher Spindelzellen im Urin, die zur Annahme eines Spindelzellensarcoms verleitet hatten, aber, wie die Section lehrte, aus der Muscularis stammten. — Ein 3. Fall, den Vf. im Anschluss hieran mittheilt und als „Selten“ bezeichnet, betraf einen Pat., der ca. 19 Jahre lang einen, bei der Section 160 Grm. schweren Phosphatstein in seiner Blase trug, ohne dass erhebliche Veränderungen derselben oder sehr große Störungen des Allgemeinbefindens eintraten.

Posner.

### Löwenberg, Ueber Extirpation der adenoiden Wucherungen im Nasenrachenraum nebst Beschreibung eines neuen Instruments zu dieser Operation. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 16.

Vf. hat zu diesem Zweck ein innen schneidendes Messer mit Schutzvorrichtung construirt, dessen nähere Beschreibung im Orig. nachzulesen ist. Beachtenswert ist die Bemerkung des Vf.'s, dass es unnötig ist, absolut alles Krankhafte entfernen zu wollen. Es ist nur nötig, genügenden Raum für die Nasenatmung zu schaffen und die Tubenostien frei zu legen. Der Rest der Wucherungen ist unschädlich und atrophirt von selbst nach operativen Eingriffen (oder auch im späteren Lebensalter, Ref.)

W. Lublinski.

### Moriarty, A case of Rhinolith. British med. J. 1886, April 10.

Eine 24jährige Mohamedanerin litt 6 Jahre lang an einem rechtsseitigen Nasenübel. Zuletzt war die betreffende Seite der Nase vollkommen verstopft, sonderte ein fötides Secret ab und war von Schwellung und Rötung der betreffenden Nasen- und Lippenseite begleitet. Vf. glaubte einen Sequester in der Nase zu entdecken und versuchte denselben mit einer Zange zu entfernen; aber bei dem Versuche zerbröckelte ein Teil des Fremdkörpers, der sich vom vorderen Ende der unteren Muschel bis zur Spina nasalis erstreckte, gleichwie ein Phosphatstein bei der Lithotripsis. Mit einer starken gefensterten Polypenzange gelang endlich die Entfernung. Der Stein wog 2 Drachmen und enthielt keinen Fremdkörper. Er schien hauptsächlich aus Phosphaten zu bestehen.

W. Lublinski.

### F. Delafield, On the dilatation and hypertrophy of the heart.

Amer. J. of med. sc. 1886, January.

Vf. teilt die Dilatationen und Hypertrophieen des Herzens, welche nicht die Folgen von Klappenaffectionen sind, in nachfolgende Gruppen ein: 1) Hypertrophie und Dilatation in Folge von excessiver und lange anhaltender Muskelanstrengung (so bei Soldaten, Arbeitern, Athleten u. s. w.); 2) Auftreten der in Rede stehenden Affectionen in Folge von krankhaften Veränderungen des Respirationsapparates (Emphysem, Deformitäten des Thorax, interstitielle Pneumonie etc.); 3) Hypertrophie und Dilatation im Gefolge von Infectionskrankheiten, Anämie, Schwangerschaft; 4) Hypertrophie des linken Ventrikels bei Affectionen der Aorta resp. der peripheren Arterien; 5) Hypertrophie des linken Ventrikels nach Neurosen des Herzens (Palpitationen, Morbus Basedowii); 6) Dilatation der Ventrikel im Gefolge von Entzündung oder Degeneration des Herzmuskels (nach Pericarditis resp. pericardialen Verwachsungen, interstitieller Myocarditis, fettiger Entartung); 7) Dilatation der Ventrikel ohne nachweisbare Ursache.

Perl.

### Hofmokl, Ueber die Behandlung der Diphtheritis mit Hydrogenium superoxydatum. Wiener med. Presse 1886, No. 18.

Eine Anzahl früherer Versuche haben gezeigt, dass das Wasserstoffhydroxyd leicht und rasch durch tierische Membranen diffundirt, ohne zersetzt zu werden und dass es ferner die Impffähigkeit von Schanker- und Buboneiter oder anderen Exsudaten des tierischen Körpers, wenn es mit ihnen in Berührung kommt, vernichtet. Von diesen Erfahrungen ausgehend, hat H. das  $H_2O_2$  gegen Diphtherie versucht und zwar lässt er 1—2ständlich 1 Theelöffel einer 2procentigen Lösung innerlich nehmen und dieselbe Lösung mittels des SIGLE'schen Apparates inhaliren. — Wichtig für die Anwendung ist, dass das Präparat stets frisch sei. Meist bewirkt das Mittel leichte

Temperaturerhöhung (bis zu 1°) — auch bei Gesunden; bisweilen macht es Erbrechen. Die Zahl der vom Vf. mit H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> behandelten Diphtheriekranken beträgt bisher 50 Fälle. Die Versuchsreihe ist also noch zu gering, um ein endgültiges Urteil zu fällen, doch glaubt Vf. in einzelnen und zwar schweren Fällen den günstigen Ausgang dem Medicament mit zuschreiben zu dürfen.

Stadthagen.

**Paneth**, Ueber die motorischen Felder des Hundehirns. Prager Ztschr. f. Heilk. 1886, VII. S. 45.

P. reizte beim Hunde mittels des constanten Stromes die verschiedenen Gebiete der motorischen Region, indem er durch Experimente möglichst genau das Areal an der Rinde abzugrenzen suchte, bei dessen Reizung Zuckung eines einzelnen Muskels erfolgte. Auf diese Weise untersuchte er eine Reihe von Rindencentren für einzelne Muskeln an der Vorder- und Hinterpfote und vom Facialiscentrum die erregbare Partie für den Orbicularis palpebrarum. Dann umschneidet und unterschneidet er die einzelnen Centren und prüfte nun den Erfolg der Reizung. — Die Resultate, zu denen er gelangte, sind folgende: von einem Teil der Hirnrinde, dem hinteren Abschnitt des Gyrus sigmoides, gehen Fasern promiscue zu den Muskeln der Extremitäten und des Stammes, von einem anderen Teil der Rinde, außerhalb dieses ersten Gebietes, ziehen Fasern zum Orbicularis palpebrarum und den anderen vom Facialis versorgten Muskeln. Die Fasern ziehen direct von der motorischen Region zu den einzelnen Körperteilen. Die Gebiete jedoch, von denen sie ausgehen, liegen für die Extremitätenmuskeln nicht isolirt nebeneinander, sie sind weder punktförmig, noch streng abgegrenzte Areale, sondern fallen größtenteils ineinander.

Stemering.

**L. v. Pataky**, Impetigo herpetiformis (HÆBRA.) (Aus Prof. GEBER'S Klinik f. Hautkrankh. u. Syph. in Klausenburg.) Wiener med. Blätter 1886, No. 20.

Während die genannte Krankheit bisher fast ausschließlich bei schwangeren Weibern und mit letalem Ausgange beobachtet wurde, betraf v. P.'s Fall einen jungen Mann, der genes.

H. Müller.

**Arth. V. Macan**, A case of artificial vesico-vaginal fistula for the cure of chronic cystitis. Dublin J. of med. sc. 1885, S. 273. Oct.

Die Pat. hatte nach einer schweren Forcepsentbindung eine Blasenscheidenfistel bekommen, die nach der ersten Operation nicht heilte. Bald darnach stellten sich Reizerscheinungen ein und entdeckte M. einen großen Blasenstein. Er entfernte ihn durch Lithotripsie, heilte die Blasenschleimhautentzündung und schloss nun die Fistel nach wiederholter, also 3. Operation. Bald stellten sich die Cystitis-symptome wieder ein und, da alles andere fehlschlug, so legte M. eine Blasenscheidenfistel an, die er erst nach 4 Monaten schloss, nachdem nun die Blasenschleimhaut ausgeheilt war. — Diese Methode brachte M. dann noch in einem anderen Falle erfolgreich zur Anwendung. — Bei größeren Steinen zieht M. jetzt die Entleerung nach Spaltung des Septum vesico-vaginale der Lithotripsie vor; diese soll nur bei kleinen Steinen angewandt werden.

A. Martiu.

**Thomas J. Mays**, The therapeutic action of Theine, a new analgesic. Med. News 1885, No. 24.

Nach M. zeigen Thein und Coffein, welche bisher als identisch angesehen werden, erhebliche Unterschiede in ihrer Wirkung. Während Coffein hauptsächlich die motorischen Nerven beeinflussen soll, wirkt Thein vorwiegend auf die sensiblen Nerven. Subcutane Injectionen von Thein erzeugen, nach M., eine von der Injectionsstelle nach der Peripherie sich ausbreitende Anästhesie. Vf. empfiehlt das Thein in Dosen von  $\frac{1}{10}$  —  $\frac{1}{2}$  Gran subcutan als wertvolles Analgeticum, welches in manchen schmerzhaften Affectionen selbst Morphium übertreffen soll.

Langaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58, Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

3. October.

No. 40.

**Inhalt:** DE GRAAF, Entwicklung der Zirbeldrüse bei Amphibien und Reptilien. — MARCHI, Secundäre Degeneration nach Exstirpationen des Kleinhirns. — v. JACKSCH, Phenylhydrazin als Reagens zum Zuckernachweis. — MINKOWSKI, Einfluss der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel. — CHITTENDEN und CULBERT, Einfluss von Bromkalium und Bromammonium auf den Stoffwechsel. — CHITTENDEN und WITTEHOUSE, Einfluss des schwefelsauren Cinchonidin auf den Stoffwechsel. — DESPLATS, Wärmeentwicklung der Tiere, Einfluss von Kohlenoxyd und Alkohol auf dieselbe. — LE BEC; BRUNNER, Behandlung der Kniescheibenbrüche. — BIDDER, Entstehung und Heilung eines Anus præternaturalis collo-utero-vaginalis. — HULKE, Eröffnung von Hirnabscessen, die von Ohreiterung abhängen. — LIBORIUS, Das Sauerstoffbedürfnis der Bakterien. — GARRÉ, Bakterien im Bruchwasser eingeklemmter Hernien. — JACUBOWITSCH, Galle der Neugeborenen und Säuglinge. — BAGINSKY, Tetanie bei Neugeborenen. — EWALD, Zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. — CHIARI, Fall von traumatischer Aortenruptur. — PITRES und VAILLARD, Nerven degeneration in Form von Segmenten. — ROSENBACH, Halbseitige Gesichtscyanose bei Körperbewegungen. — GOLDSCHIEDER, Wirkung des Cocains auf die Haut. — EHRMANN, Physiologie und Pathologie des Hautpigmentes. — v. LUKOWICZ, Bericht über die geburtshilfliche Station in Breslau. — STAVJEWSKY, Fall von Ruptur des Uterus und Operation nach PORRO. — HIET, Wirkung des Roncegnobrunnens. — Commissionsbericht über Tuberkulose und Perlsucht unter dem australischen Rindvieh.

SCHULZE und v. PLANTA, Vorkommen von Vernin. — FOLKER, Abgeschnürte Umbilicalhernie. Heilung. — GUSSENBAUER, Ueber Stomatoplastik. — FINGER, Prostatitis und Spermatocystitis als Complication von Urethritis. — KELSEY, Behandlung der Hämorrhoidalknoten mit Carbonsäure-Injectionen. — TERRILLON, Fistel des Penis. — DUBUC, Primäre Tuberculose der Blase. — HARDIE, Behandlung von Fingercontractur. — WESTHOFF, Trachombehandlung. — SCHIELE, Miterregung im Bereich homonymer Gesichtsfeldbezirke. — KNAPP, Entfernung einer Elfenbeinoxostose aus dem Gehörgang. — PÉAN, Zwei Fälle von Exstirpation des Kehlkopfes. — JUREL-RÉNOY, Anurie bei Scharlach. — BÉDUIN, Hundswut in Holland. — RÖTMEYER, Primäres Lungensarkom. — BRAMWELL, Rechtsseitige Endocarditis. — DRESCHFELD, Beobachtungen über Alkoholparalyse. — JOFFROY, Zur Localisation im Cerebrum. — SCHEIBER; WINTERNITZ, Fall von Hysterio-Epilepsie beim Manne. — KOSTJURIN, Senile Veränderung der Großhirnrinde. — ANTON, Fall von Mangel des Balkens im Großhirn. — SCHWENINGER, Gefäßectasien am unteren Rippenrande. — VALENTA, Tastbarkeit des fötalen Herzstosses. — v. HACKER, Zur Technik der supravaginalen Amputatio uteri. — KÖHEGYI, Zur Therapie der Blasescheidenfisteln. — FERGUSSON, Supravaginale Amputatio uteri ohne Eröffnung des Cervicalkanals. — BRESGEN; BINZ, Fälle von schwerem acutem Jodismus. — PLASTER, Fall von Opiumvergiftung.



**H. W. de Graaf**, Bijdrage tot de kennis van den bouw en de ontwikkeling der epiphyse bij Amphibien en Reptilien. Leiden 1886, 61 S. 4 Taf.

Im Laufe der letzten Jahre wurde die Aufmerksamkeit der vergleichenden Anatomen durch das eigentümliche Verhalten des als Zirbeldrüse bekannten rätselhaften Organs bei den niederen Wirbeltieren gefesselt.

Nachdem STIEDA am Kopf der Batrachier zwischen den Augen einen rundlichen Körper unter der Haut entdeckt und als „Stirndrüse“ bezeichnet hatte, wurde von GÖTTE der Nachweis geführt, dass dieses Gebilde das distale Ende der Zirbeldrüse sei. Bei Reptilien (Eidechse) hatte LEYDIG schon früher ein ähnliches Organ entdeckt, welches in einem Loch des Os parietale gelegen ist, und von ihm als ein „Organ des sechsten Sinnes“ aufgefasst wurde, während er betonte, dass dasselbe von der eigentlichen Epiphyse getrennt liege. Untersuchungen der Zirbeldrüse bei Fischen veranlassten den Ref., die Hypothese auszusprechen, dass dieselbe in früheren Entwicklungsphasen bei niederen Wirbeltieren ein unpaares Sinnesorgan (Auge oder Organ des Wärmesinnes?) dargestellt habe, und dass, „der LEYDIG'sche Körper“ ebenfalls in Beziehungen dazu stehe. — Als bald wies dann STRAHL nach, dass der letztere tatsächlich ein Stück der Epiphyse sei, welches bei Eidechsen sich sehr früh abschnürt und in eine Lücke des Schädeldachs (Foramen parietale) zu liegen kommt, während C. K. HOFFMANN den Befund bestätigte und noch weiter verfolgte.

Vf. hat eine große Anzahl von Amphibien (Urodelen und Anuren) und von Reptilien (*Lacerta agilis* und *Anguis fragilis*) genau auf das Verhalten der Zirbeldrüse untersucht. Er bestätigte GÖTTE's Angabe, dass dieselbe sich bei ersteren als eine Ausstülpung an der Grenze zwischen Mittel- und Zwischenhirn entwickelt, welche durch einen anfangs hohlen Stiel mit der Höhlung des letzteren in Verbindung bleibt, später aber außerhalb des Schädels zu liegen kommt. Dagegen bestreitet er, ebenso wie schon vor ihm VAN WYHE und C. K. HOFFMANN, die Ansicht GÖTTE's, dass die Zirbel an der Stelle des vorderen Neuroporus, d. h. der letzten ursprünglich offenen Verbindung zwischen Epidermis und Hirnrand entstehe, da erstere erst aufträte, wenn dieser längst völlig geschlossen sei, und viel weiter nach vorn liege. — Das spätere Schicksal der Epiphyse hat Vf. genau bei der Kröte (*Bufo cinereus*) verfolgt. Der Stiel derselben wird mit dem Weiterwachsen des Schädels immer dünner ausgezogen, die Höhlung der birnförmigen Anschwellung schwindet, und diese schnürt sich zuletzt völlig von dem nunmehr die Epiphyse innerhalb der Schädelhöhle allein darstellenden Stiel ab. Das abgeschnürte Stück („Corpus epitheliale“) hat seine Höhlung beinahe eingebüßt, und liegt auf der äußersten Hirnhaut, hier von einer Bindegewebskapsel umgeben. Ein Bindegewebsstrang, nach der Stelle der ursprünglichen Abschnürung gerichtet, und deren Lage andeutend, bleibt erhalten, während mit der Entwicklung der Schädeldecke das vordere abgeschnürte Ende völlig getrennt weit

nach vorn und außerhalb der Schädeldecke zu liegen kommt. Die fadenförmige Verbindung, welche GÖTTE als den atrophirten Epiphysenstiel bei der erwachsenen Kröte ansah, hat nichts mit diesem zu tun, es ist, wie DE GRAAF nachweist, ein von einer bindegewebigen Scheide umgebenes Nervenbündel, welches indess nicht das Corpus epitheliale versorgt, sondern sich zur Haut biegt und in dieser verteilt. Das abgeschnürte Epiphysenende ist nunmehr solide, und zeigt Spuren der regressiven Metamorphose in Form von Fettansammlung.

Zu erwähnen ist noch, dass das Corpus epitheliale beim Laubfrosch nicht nachzuweisen ist.

Bei der Blindschleiche fand nun Vf., dass das abgeschnürte Epiphysenende, der LEYDIG'sche Körper, einen bedeutend höheren Grad von Differenzirung erfährt, als bei den übrigen untersuchten Tieren. — Hier liegt es nicht außerhalb der Schädelhöhle, sondern in einer Oeffnung derselben (Foramen parietale), und hat etwa die Gestalt eines Augapfels mit abgeflachter vorderer Wölbung. Es wird von einer von der Pia mater gelieferten Bindegewebskapsel umhüllt. Seine Wandung besteht aus mehreren Lagen: zu innerst eine solche aus sehr langen schmalen Cylinderzellen, deren peripheres Ende von tief schwarzem Pigment umhüllt wird, während ihr centrales Ende Körper trägt, die an die Retinastäbchen erinnern. Nach außen folgt eine Zellenlage mit großen runden Kernen, getragen von einer granulirten Masse, auf die wieder eine im hinteren Bereich der Blase einfache, vorn doppelte Zellenlage mit Kernen folgt. Vorn wird die Wandung durch einen linsenförmigen Körper unterbrochen, der aus schmalen Cylinderzellen aufgebaut ist und an eine embryonale Linse erinnert, während den Hohlraum der Blase ein körniges Plasma füllt. So ähnelt das ganze Gebilde dem Auge eines hochentwickelten wirbellosen Tieres, z. B. eines Cephalopoden. Vf. erinnert nun daran, dass bei den ausgestorbenen Stegocephalen (Labyrinthodonten) der Steinkohlenzeit und ebenso bei den fossilen Sauriern (worauf schon Ref. aufmerksam machte), ein Loch in der Parietalnaht vorkommt, welches dem Foramen parietale der jetzt lebenden Saurier durchaus entspricht. Dadurch wird es höchst wahrscheinlich, dass die Epiphyse einstmals bei den Vorfahren der jetzt lebenden Tiere von großer Bedeutung gewesen ist, und vermutlich als ein unpaares Auge fungirt hat, (vergl. dieselbe vom Ref. seinerzeit aufgestellte Hypothese).

Noch bestimmter, als durch Ref. und Vf., wird in neuester Zeit dieselbe Hypothese formulirt von BALDWIN SPENCER, (Nature Vol. 34, p. 33 und Zool. Anz. 1886, No. 219, p. 191), der bei *Hattena punctata* eine noch höhere Differenzirung des abgeschnürten distalen Epiphysenendes, und namentlich dessen Zusammenhang mit einem wohl charakterisirten Nerven findet. Er bezeichnet dieses Gebilde geradezu als Parietalauge, und beobachtete es auch bei *Iguana*, *Chamaeleon vulgaris* und *Lacerta ocellata*. — Vf. konnte indess, im Widerspruch mit SPENCER, beim *Chamaeleon* im erwachsenen Zustand überhaupt kein Foramen parietale mehr entdecken,

ebensowenig, woran das Material vielleicht Schuld war, einen Nervenstrang bei *Lacerta ocellata*.

Jedenfalls stehen wir vor einem sehr interessanten vergleichend anatomischen Befund, der auf die Bedeutung der Zirbeldrüse ein neues und ungeahntes Licht wirft.

Rabl-Rückhard.

**V. Marchi**, Sulle Degenerazioni consecutive all' estirpazione totale e parziale del cervelletto. *Gaz. degli Ospitali* 1886, No. 67.

M. stellte seine diesbezüglichen wichtigen Untersuchungen im physiologischen Laboratorium des Prof. LUCIANI in Florenz an. Zu den Experimenten wurden 8 Tiere verwendet. 3 Hunden wurde das Kleinhirn total, 2 Hunden und 1 Affen die Hälfte, endlich 1 Hunde und 1 Affen nur der Mittellappen des Kleinhirns abgetragen.

M. resumirt die vorläufig erzielten Resultate in folgenden 4 Punkten, und behält sich der Wichtigkeit des Gegenstandes wegen vor, weitere Experimente auszuführen.

1. Die totale Exstirpation des Kleinhirns veranlasste eine diffuse Sklerose, insbesondere der grauen Substanz der VAROL'S Brücke, die um die Pyramiden liegt und jener der unteren Oliven; der Pedunculi cerebelli mit Einbegriff des directen Kleinhirnbündels FLECHSIG'S. An den Hirnnervenkernen zeigte sich gar keine Veränderung.

2. In Folge Abtragung der einen Hälfte des Kleinhirns bemerkt man eine Degeneration der obengenannten Elemente, insbesondere an der der Läsion entsprechenden Hälfte, aber zum Teil auch an der entgegengesetzten Seite. Es wird ferner constatirt, dass die entarteten Fasern der oberen Kleinhirnstiele sich nicht alle mit jenen der gesunden Seite kreuzen; vielmehr verlaufen viele ganz gerade, um dann in den STILLING'Schen Kern an derselben Seite der Verletzung überzugehen.

3. Nach Exstirpation des Mittellappens des Kleinhirns, beschränkt sich die bilaterale Degeneration auf bestimmte Faserbündel.

4. Endlich wird eine Degeneration mehrerer Hirnnervenfasern und der vorderen Wurzeln des Rückenmarks constatirt, obwohl die Ursprungkerne der betreffenden Nerven und die aus denselben stammenden Fasern frei von jeder Veränderung sind.

A. del Torre.

**R. v. Jaksch**, Das Phenylhydrazin zum Nachweis von Zucker in der klinischen Chemie, nebst Bemerkungen über das Vorkommen von Traubenzucker im Harne bei Vergiftungen. *Ztschr. f. klin. Med.* XI. S. 20.

Das von EMIL FISCHER für den Nachweis von Zucker empfohlene Phenylhydrazin verwendet Vf. wie folgt: 2 Messerspitzen salzsauren Phenylhydrazins und 4 Messerspitzen essigsaurer Natrons werden in einem halben Reagensglase Wasser erwärmt, dann das gleiche

Volumen Harn hinzugefügt, 20 Minuten auf kochendem Wasserbade erwärmt und dann abgekühlt. Bei Gegenwart von Traubenzucker entsteht ein gelblicher krystallinischer Niederschlag von Phenylglukosazon (Verbindung des Zuckers mit Phenylhydrazin), der sich mikroskopisch als aus gelben Nadeln bestehend erweist. Nur die Nadeln sind für Zucker charakteristisch, ihr Schmelzpunkt liegt bei 204° C. Sehr eiweißreiche Harne sind vorher vom Eiweiß zu befreien, geringer Eiweißgehalt stört die Probe nicht. Normale Harne geben bei der Ausführung der Probe nie ein positives Resultat. Dagegen liefs sich in pathologischen Fällen, in denen der Harn zwar Kupferoxyd löst, aber das gebildete Kupferoxydul nicht ausscheidet, durch diese Probe die Entscheidung ob Zucker oder nicht, herbeiführen. Bei Leberaffectionen ist Zucker im Harn selten, er fehlt in den reducirenden Harnen nach Benzoë- und Salicyldarreichung. Spuren von Zucker wurden bei intensivem Fieber gefunden, besonders reichlich bei ulceröser Endocarditis. Der nach Kalilauge-, wie Schwefelsäurevergiftung gelassene, stark reducirende Harn erwies sich zuckerfrei, dagegen liefsen sich in 3 Fällen von Kohlenoxydvergiftung und in 2 Fällen von Asphyxie infolge Einatmung toxischer Gase mit aller Bestimmtheit Phenylglukosazonkrystalle aus dem Harn gewinnen. — Zur Untersuchung des Blutes auf Zucker, wird das Blut mit der gleichen Menge Natriumsulfat gekocht und dem noch heißen Filtrat Phenylhydrazin und essigsaures Natron hinzugefügt; beim Erkalten krystallisirt Phenylglukosazon neben Natriumsulfat aus und kann leicht durch die Krystallform identificirt bzw. durch Alkohol von Natriumsulfat getrennt werden; beim Verdunsten des Alkohols krystallisirt es wiederum in den charakteristischen Nadeln aus. Das Blut enthält in allen Fällen beträchtliche Mengen von Traubenzucker, ebenso die serösen, wie eitrigen Exsudate und die Transsudate der Bauch- und Pleurahöhle. Zur Unterscheidung des Traubenzuckers von Lävulose ist die Probe nicht brauchbar. — Arbeiten mit Phenylhydrazin rief bei Vf. lästige Ekzeme an den Händen hervor. J. Munk.

**O. Minkowski**, Ueber den Einfluss der Leberexstirpation auf den Stoffwechsel. Arch. f. exper. Path. etc. XXI. S. 41.

Vf. giebt hier eine ausführliche Darstellung seiner Untersuchungen, über die er selbst bereits vorläufig berichtet hat (Cbl. 1885, S. 16). Indem auf diese Darstellung verwiesen wird, soll hier nur wiedergegeben werden, was für jene Mitteilung eine tatsächliche Ergänzung liefert. Verf. hat an 60 Gänsen die Leber theils durch Unterbindung der zuführenden Gefäße, theils vollständig exstirpirt; um den Harn nicht durch Kot zu verunreinigen, wurde der Mastdarm dicht oberhalb der Kloake unterbunden. Einzelne Tiere lebten bis zu 20 Stunden nach der Operation und lieferten, da sie reichlich Wasser tranken, in 12 Stunden bis zu 600 Cctm. Harn, während gesunde Gänse von 3—4 Kilo Gewicht in 12 Stunden nur 75—100 Cctm. Harn entleeren; nach Verschluss der Leberpfortader muss das gesammte Blut der Abdominalorgane die Nieren passiren,

also die Strömungsgeschwindigkeit des Blutes und damit die secernirte Harnmenge zunehmen. Nach der Leberexstirpation war der Harn zunächst stets sauer, auch wenn er (was nicht selten) vorher von alkalischer Reaction war. Nach der Leberexstirpation sank die 12stündige N-Ausscheidung durch den Harn auf  $\frac{2}{3}$ — $\frac{1}{2}$  des vorher beobachteten Wertes, die Ausfuhr an Harnsäure, welche im Vogelharn den Harnstoff vertritt und die je nach der Fütterung für 12 Stunden 1,2—4,5 Grm. betrug, sank auf 0,05—0,025 Grm., auf  $\frac{1}{20}$ — $\frac{1}{30}$ , sodass sie nur noch 3—4 pCt. des Gesamt-N entsprach. Dagegen war die Ammoniakausscheidung durch den Harn, die in der Norm 9—18 pCt. des Gesamt-N entspricht, so gesteigert, dass in dem nach der Entleberung abgesonderten Harn 50—60 pCt. des Stickstoffs in Form von Ammoniak erschienen; letzteres nahm hier unter den N-haltigen Harnbestandteilen diejenige Stelle ein, welche in der Norm der Harnsäure zukommt. — Danach ist nicht zu zweifeln, dass auch im Organismus der Vögel das Ammoniak die normale Vorstufe der Harnsäure ist und dass die synthetische Umwandlung des Ammoniaks in Harnsäure nur bei erhaltener Leberfunction statthat. Bezüglich des auch im normalen Vogelharn in geringen Mengen vorkommenden Harnstoffs kommt Vf. zu dem wahrscheinlichen Resultate, dass der Harnstoffgehalt des Harns nach der Entleberung eine erhebliche Aenderung nicht erfahren hat; ähnlich verhält es sich mit dem Kreatinin. Weder Leucin noch Tyrosin waren im Harn nach der Entleberung nachzuweisen. Den Hauptbestandteil, günstigen Falles bis über die Hälfte, der festen Stoffe des Harns nach der Entleberung bildet die Milchsäure, von der in 12 Stunden bis zu 3,5 Grm. ausgeschieden werden, während im Harn normaler Gänse Milchsäure nicht nachweisbar war. Die Menge der Milchsäure zu der des Ammoniaks im Harn stand etwa wie 5 : 1; danach kann es sich der Hauptsache nach nur um milchsaures Ammon handeln. Die größte Menge Milchsäure, welche sich als optisch-active Fleischmilchsäure erwies, wurde nach vorausgegangener Fleischnahrung, die kleinste im Hungerzustande und nach Kohlehydratfütterung ausgeschieden, sodass danach die Quelle der Milchsäure in dem zersetzten Eiweiß zu suchen ist. Zucker ist weder im normalen, nicht mit Darminhalt verunreinigten Vogelharn, noch nach der Entleberung nachweisbar; nur wenn entleberten Tieren reichlich Kohlehydrate (25 Grm. Amylum und 25 Grm. Traubenzucker) gegeben wurden, wurde 0,5—4,2 Grm. Zucker durch den Harn ausgeschieden. Nach der Entleberung enthielt der Harn fast gar keine Schwefelsäure, sondern nur etwas unoxydirten (neutralen) Schwefel. — Nach der Leberexstirpation war im Blut kein Zucker mehr zu finden; aus 500 Cctm. von 5 entleberten Gänsen gewonnenen Blutes konnten 0,37 Grm. milchsaures Zink und circa 0,1 Grm. Leucin und Tyrosin dargestellt werden. — Führt man nach der Leberexstirpation Harnstoff per os oder subcutan ein, so wurde derselbe unverändert durch den Harn ausgeschieden, ohne eine Zunahme weder des Ammoniaks, noch der Harnsäure zu bewirken; demnach ist die Fähigkeit des Vogelorganismus, eingeführten

Harnstoff in Harnsäure zu verwandeln, an das Erhaltensein der Leberfunction geknüpft. Entlebte Gänse, denen man Glykokoll resp. Asparagin subcutan einführt, scheiden 5—6 Mal mehr Ammoniak aus, als andere Hungertiere; daneben waren geringe Mengen der eingeführten Amidosäuren unverändert im Harn nachweisbar. Dabei blieb die Reaction des Harns deutlich sauer; der Ammoniakvermehrung entsprach annähernd eine Steigerung der Milchsäureausfuhr. Demnach ist es höchst wahrscheinlich, dass bei der Umwandlung von Amidosäuren der Fettreihe zunächst Ammoniak abgespalten wird, ein Vorgang, der auch ausserhalb der Leber stattfinden kann, während die synthetische Umwandlung des Ammoniaks in Harnsäure nur bei erhaltener Leberfunction möglich ist. — Als wesentliche Todesursache der weder in Folge von Abkühlung, noch von Peritonitis eingegangenen entlebten Gänse sieht Vf. Intoxication mit giftigen Producten des Eiweisszerfalls, speciell mit Ammoniak, an.

J. Munk.

**R. Chittenden and W. Culbert**, Influence of Potassium and ammonium bromides on metabolism. Stud. from the lab. of phys. chem. Sheff. scient. school of Yale College. New-Haven 1885, S. 145.

Die Vff. unternahmen die Versuche, namentlich mit Rücksicht auf B. SCHULTZE, welcher zu dem Resultat gelangt war, dass das Bromkalium den Stoffwechsel des Nervensystems herabsetze und dadurch eine Verminderung der Phosphorsäureausscheidung herbeiführe.

Die Versuchsperson (CULBERT) nahm eine bestimmte, alle Tage gleichbleibende Nahrung zu sich, bestehend aus 142 Grm. Fleisch, 283,5 Grm. Kartoffeln, 256 Grm. Weisbrod, 50 Grm. Hafermehl, 56,7 Grm. Butter, 28,3 Grm. Zucker, 0,7 Grm. Salz, 790 Grm. Milch, 345,5 Grm. Wasser pro Tag, verteilt auf 3 tägliche Mahlzeiten: um 7 Uhr 30 Minuten früh, 1 Uhr Mittags und 6 Uhr Abends bei auch im Uebrigen möglichst gleichem Verhalten. Nachdem diese Diät 9 Tage fortgesetzt war, wurde mit der Untersuchung des Harns begonnen und nach weiteren 9 Tagen (Normaltagen) Bromkalium eingenommen und zwar p. d. 60—100—150—150—150—150 Grains Die hauptsächlichsten durch die Untersuchung des Urins erhaltenen Werte waren im Mittel pro Tag:

	I. Normal.	II. Bromkalium.
Harnmenge .....	926	1010
Phosphorsäure total.....	2,754	2,5426
Phosphorsäure als Erdphosphate ....	0,6022	0,5452
Harnsäure .....	0,6752	0,6858
Harnstoff .....	84,8681	35,9454

Die Harnausscheidung ist beim Gebrauch des Bromkalium etwas vermehrt, die Phosphorsäure vermindert, jedoch, wie die Vff. meinen, keineswegs in dem Grade, wie man von einem wirksamen hypnotischen Mittel erwarten sollte. Die Vff. sehen deshalb in ihren Resultaten auch keine Bestätigung der Angaben von B. SCHULZE. — Die Wirkungen des Bromkaliums auf das Allgemeinbefinden bestanden in Schläfrigkeit, Kühle und Blässe der Haut und Verlangsamung der Circulation. — Eine zweite Versuchsreihe mit Bromammonium hatte im Wesentlichen dasselbe Resultat, die Wirkungen auf das Allgemeinbefinden waren jedoch stärker ausgesprochen.

E. Salkowski.

**R. Chittenden and H. Witehouse, Influence of Cinchonidin sulfate on metabolism.** Stud. from the lab. of phys. chem. Sheff. scient. school of Yale College. New-Haven 1885, S. 145.

Die Versuchsperson (W.) nahm während des Versuches dieselbe Nahrung zu sich, welche bestand aus 255 Grms. Fleisch, ebensoviel Weisbrod, 149 Kartoffeln, 50 Hafermehl, 35 Butter, 21 Zucker, 570 Milch, 350 Wasser p. d., auf 3 Mahlzeiten verteilt. Nachdem diese direct einige Tage eingehalten war, wurde der Urin 7 Tage hindurch untersucht (Periode I); dann in Periode II, welche 4 Tage umfasst, im Ganzen 121,9 Grains schwefelsaures Cinchonidin eingenommen, welches starkes Ohrensausen, Schwerhörigkeit und leichten Schwindel verursachte; Periode III umfasste die 3 darauf folgenden Tage, Periode IV die nächsten Tage (beide Perioden ohne Cinchonidin), endlich Periode V die beiden letzten Tage, in denen 95,8 Grains Cinchonidinsulfat eingenommen wurden. — Die Hauptresultate sind in folgender Tabelle wiedergegeben, welche die p. d. im Durchschnitt ausgeschiedenen Quantitäten in Gramms enthält:

	Per. I.	Per. II.	Per. III.	Per. IV.	Per. V.
Harnmenge.....	1001	1028	985	923	961
Chlor .....	6,04	6,055	6,113	5,295	5,78
Phosphorsäure .....	2,874	2,532	2,329	3,118	2,855
Harnsäure.....	0,770	0,715	0,658	0,779	0,702
Harnstoff.....	41,42	37,78	37,109	42,362	40,07

In Uebereinstimmung mit den über den Einfluss des Chinin gemachten Angaben, erleidet also der Harnstoff, die Harnsäure, die Phosphorsäure auch unter dem Einfluss des Cinchonidin eine Verminderung.

Um zu sehen, ob die Verminderung der Zersetzung sich gleichmäÙig auf alle Körpergewebe verteilt oder vielleicht die phosphorsäurereichen in besonderer Weise beteiligt sind, führten die Vff. eine Verminderung des Umsatzes der stickstoffhaltigen Gewebe herbei

durch Zugabe von 200 Grms. reinsten Traubenzuckers p. d. zu der bisherigen Nahrung. Die Harnstoffausscheidung nahm dabei etwas mehr, die Phosphorsäureausscheidung dagegen weniger ab, wie in Folge des Cinchinidingebrauchs. Die Vff. schliessen daraus, dass bei der Ersparniss des Umsatzes unter dem Einfluss des Cinchinidins die phosphorreichen Gewebe mehr beteiligt sind, wie die phosphorfreien resp. -armen.

E. Salkowski.

**V. Desplats, Nouvelle méthode directe pour l'étude de la chaleur animale. J. de l'anat. et de la physiol. 1886, No. 3.**

Die von D. angewandte „neue Methode“ besteht in der Anwendung eines kleinen dem DULONG'schen nachgebildeten Calorimeters zur Bestimmung der abgegebenen Wärme mit vorgelegten WULF'schen Flaschen zur Auffangung des Wasserdampfes und der Gase, welche zuletzt durch Aspiration in einem Kautschucksack aufgefangen und gemessen werden können. Das Calorimeterwasser hatte stets Zimmertemperatur, nicht unter 10° C., wobei nach der Angabe D.'s die Tiere, ohne abzukühlen, 1/2 — 1 Stunde in dem Apparate verweilen konnten, während sie bei längerer Dauer abkühlten. Die Ergebnisse sind pro Kilo und Stunde:

	Kilo Calor. abgegeben	CO <sub>2</sub> exp.	O aufgenommen
Ratten .....	9,6—13,4	2,4— 3,8	1,73—3
Meerschweinchen .	11,5—16	3,0— 3,3	2,2 —28
Vögel .....	34,2—36,09	10,7—11,8	9,2 —11,6

Bei Ratten und Meerschweinchen gaben die kleineren Tiere erheblich mehr Wärme ab, als die größeren, während in Bezug auf CO<sub>2</sub> und O die Gröfse keine so deutlichen Unterschiede erkennen liefsen (offenbar, weil die kleineren Tiere entsprechend ihrer größeren Oberfläche mehr abkühlten, Ref.).

Bei Atmung von kohlenoxydhaltiger Luft (1/100 — 1/200 für Ratten, 1/400 — 1/600 für Vögel), wobei während der halbstündigen Versuche die Mastdarmtemperatur erheblich sank, nahm sowohl die Wärmeabgabe, wie der Gaswechsel, ab, letzterer aber viel mehr, als die erstere, weil eben das Tier auch noch von seinem Wärmebestande viel abgab.

Auch bei, durch Einspritzung verdünnten Alkohols unter die Haut berauschten, Ratten nahm die Wärmeabgabe, wie der Gaswechsel ab (über die Temperatur der Tiere dabei ist aber Nichts bemerkt).

Vf. schliesst aus der Abnahme, dass CO und Alkohol wahrscheinlich im Organismus nicht verbrannt werden. Senator.



1) **Le Bec**, Note sur le traitement des fractures de la rotule. Gaz. des hôpit. 1886. 14. Janv. — 2) **Conr. Brunner** (aus der chirurg. Universitätsklinik zu Zürich), Ueber Behandlung und Endresultate der Querbrüche der Patella. Dtsche. Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 23.

1) Der 49jährige, 6 Wochen nach dem Unfall durch Suture behandelte Pat. ging nach Eiterung im Kniegelenke ca. 1 Monat nach der Operation (trotz antiseptischer Cautelen) pyämisch zu Grunde. Die Dehiscenz der Fragmente betrug bei der Autopsie noch 4 Ctm.

2) Die Arbeit Vf.'s zeichnet sich dadurch aus, dass die Resultate nicht nur nach Abschluss der Krankenhausbehandlung, sondern möglichst lange nachher verfolgt worden sind. Es handelte sich um 44 von 1860—1885 in der Züricher Klinik behandelte Fälle (darunter nur 3 bei Frauen), von denen 39 auf subcutane Fracturen (31 Querfracturen mit Diastase, 3 Querfracturen ohne Diastase, 2 Refracturen [nicht die ligamentöse Vereinigung betreffend], 3 Comminutivfracturen und 5 offene Fracturen (4 Querfracturen und 1 Comminutivfractur) kamen. Von letzteren ging 1 (in vorantiseptischer Zeit) pyämisch zu Grunde, bei je 1 wurde die Resectio genu und die Knochennaht ausgeführt, letztere mit knöcherner Vereinigung, während bei den übrigen fibröse Vereinigung mit gutem Gehvermögen eintrat. Von 3 Comminutivfracturen ohne äussere Wunde führte ebenfalls 1 durch Complication mit Phlegmone zum Tode. In den sonstigen Fällen bestand die Behandlung in der Application eines Gypverbandes nach Abschwellung des Gelenkes. Nur 1 Mal wurde (ohne wesentlichen Erfolg) der Bluterguss durch Punction entfernt. Bei grosser Diastase der Fragmente wurde durch besondere Massnahmen, die aber nur in äusseren Applicationen bestanden, die Annäherung derselben versucht. In 27 Fällen wurde die fibröse Vereinigung erreicht, mit einer Länge der Zwischensubstanz von 2 Mm.—1½ Ctm.; bei einem kam nachträglich Verknöcherung zu Stande, bei 2 wird die Existenz primärer Verknöcherung beschrieben. Die Function des verletzten Beines gestaltete sich bei der Entlassung so, dass die Patienten bei wenig brauchbarem Knie meist ohne Stock und Krücke frei zu gehen vermochten. Für das spätere Resultat kommen nur 24 Fälle in Betracht (von den anderen fehlen die Nachrichten, 1 wurde durch subcutane Sehnennaht operirt); von diesen ist in 10 Fällen das active Extensionsvermögen normal, bei 3 konnte das Bein nur bis 170° gestreckt werden, bei den meisten stellte sich ein allmählich sich steigerndes Flexionsvermögen nach und nach ein. Wenn man die Fälle ausschliesst, in welchen zu hohes Alter, Complicationen mit Arthritis, nachträgliche Anchylose etc. bestanden, war die Arbeitsfähigkeit der Patienten stets eine gute. Nachträgliche Zerreissung der fibrösen Verbindung trat nie ein. Den wesentlichsten Einfluss auf die spätere Function hatte das Verhalten der Streckmuskulatur des Oberschenkels. Eine merkliche Volumensabnahme konnte hier schon binnen sehr kurzer Zeit (2. Woche) dargetan werden; im Allgemeinen verhielt dieselbe sich proportional der Grösse der Zwischensubstanz.

Vf. schließt aus der gleichzeitigen Beobachtung, dass trotz großer Diastase und entsprechender Volumensabnahme des Oberschenkels mehrfach die Function eine gute war, dass es sich hier hauptsächlich um eine Selbstregulation der Muskelmasse unter dem scheinbaren Bilde der Atrophie gehandelt habe.

Die Resultate der operativ behandelten Querbrüche der Patella. Es werden berücksichtigt: die Punction des Gelenkes, die Sehnennaht mit oder ohne Gelenkeröffnung und die directe Knochennaht mit breiter Eröffnung des Gelenkes, letztere am ausführlichsten. Vf. stellt in 2 Tabellen je 45 Fälle von frischer und veralteter Fractur zusammen, welche seit Einführung der Antiseptik durch Knochennaht behandelt wurden. Von den 45 frischen Fracturen starben 2 an Pyämie bezw. Carbolvergiftung, 8 Mal trat Gelenkeiterung ein, 16 Mal wird die Vereinigung als knöchern bezeichnet, 13 Mal die Function als eine vollkommene, 17 Mal als eine gute. Von den übrigen 12 Patienten war bei 7 Anchylose, bei 5 sehr beschränkte Beweglichkeit zu constatiren. In 2 Fällen musste der Oberschenkel amputirt werden. Von den alten mit Knochennaht behandelten Fracturen starben 3 an Pyämie, 11 Mal trat Gelenkeiterung ein (mit einer Oberschenkelamputation). Das Endresultat war 7 Mal ein vollkommenes, 17 Mal war das Flexionsvermögen etwas beschränkt, 9 Mal beträchtliche Functionstörung und 7 Mal völlige Anchylose. — Die vergleichende Gegenüberstellung der Resultate unblutiger und operativer Behandlungsmethoden der Kniescheibenbrüche, mit welcher Vf. seine Arbeit schließt, fällt, entsprechend den obigen Ziffern, zu Ungunsten der Patellarnaht aus — die übrigen seltener geübten blutigen Eingriffe kommen nicht wesentlich in Betracht. Das Vorgehen, schon nach wenigen Monaten wegen breiter Diastase und schlechter Function, die Knochennaht vorzunehmen, wird von Vf. sehr gemissbilligt. Die von ihm in allen seinen Fällen beobachtete nachträgliche, zwar langsame, aber entschiedene Besserung der Function rechtfertigt eine derartige lebensgefährliche Operation unter keinen Umständen.

P. Güterbock.

**A. Bidder**, Ueber die Entstehung und Heilung eines Anus praeternaturalis collo-utero-vaginalis (resp. Dickdarm-Gebärmutter-Scheidenfistel). Arch. f. klin. Chir. XXII. S. 606.

Die zur Zeit 29jährige, verheiratete Frau war vor 7 Jahren ohne Kunsthilfe von einem ausgetragenen (ersten) Kinde entbunden worden. Sie war durch den plötzlichen Abfluss des Fruchtwassers überrascht, die Entbindung hatte dann noch 9 Stunden gedauert. Es kam zur Pelvoperitonitis, nach Erweiterung des Collum uteri wurde ein Tumor fühlbar, der, abgeschnitten, sich als ein abgestorbenes Stück des S-Romanum erwies. Schon am nächsten Tage gingen durch Uterus wie Vagina Flatus, in der Folge der gesammte Kot auf diesem Wege ab. Symptome einer Darmocclusion bestanden weder damals, noch vorher. Es kam inzwischen an dem künstlichen Scheidenafter zu einer wahren Spornbildung, dessen Durchtrennung

mit der DUPUYTREN'schen Darmscheere nur sehr langsam erfolgte. 1882 trat Pat. in die Behandlung von EDM. ROSE, der einen Defect der linken Seite der Portio vaginalis und ein Loch in der Höhe zwischen Uterus und Scheide, von letzterem aus eine abschließende Darmfalte erkannte. Nach Durchtrennung dieser entleerte sich aller Kot durch den After, doch trat, sobald die Darmwunde vernarbt war, der alte Zustand wieder ein. Im Herbste 1883 ging Pat. in die Behandlung von B. über, der den Befund von ROSE dahin modificirt fand, dass ein einziges, 2—3 Ctm. langes, ovales Loch in der Darmwand existirte, welches einerseits mit der Haut des Vaginalgewebes eine lippenförmige Fistel bildete, andererseits breit mit der linken (hinteren) Wand verwachsen in einer kleinen, in die Uterushöhle führende Oeffnung endete. Als Voract der Abpräparirung der Darmwandung von ihren doppelten Verwachsungen spaltete B. die Portio vagin. in eine vordere und hintere Partie durch einen so weit wie möglich nach rechts oben gehenden Schnitt. Während nun diese beiden Partien auseinander gehalten wurden, gelang es unter großer Mühe — der durch alte Adhäsionen fixirte Uterus konnte nicht dem Scheideneingange genähert werden —, nach Anfrischung des Loches die Darmwand in Ausdehnung bis zu  $1\frac{1}{2}$  Ctm. loszulösen. Dieselbe stülpte sich in das Darmlumen zurück, welches sie völlig schloss; eine specielle Darznaht war nicht ausführbar. Die freipräparirten Wundränder des Uterus und der Vagina wurden durch 3 resp. 2 Nähte besonders genäht, und Heilung trat ohne Zwischenfall ein und blieb auch bestehen, so dass seit B.'s Operation kein Kot mehr die Vagina passirte. Nachträglich musste noch eine von der hinteren Darmwand ausgehende, gegenüber der Fistel liegende hinderliche Darmfalte beseitigt werden und hatte Pat. noch etwas durch Reizungszustände des Beckenbindegewebes zu leiden.

P. Güterbock.

**J. W. Hulke**, Remarks on trephining for evacuation of intracranial abscess occurring in connexion with suppurations in the ear; with three cases in which it was practised. *Lancet* 1886, Juli 3.

H. befürwortet, trotz der Unsicherheit der Diagnose intercranieller Abscesse, die Eröffnung derselben mittelst Trepanation in allen Fällen, wo wenigstens mit „einem hohen Grade von Wahrscheinlichkeit“ auf das Auftreten eines solchen im Verlaufe eitriger Mittelohrentzündungen geschlossen werden kann. Zwei Symptome hält er für besonders charakteristisch für otitische Hirnabscesse, nämlich auffallend langsamen Puls und niedrige Temperatur. Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage nach dem Sitz des Abscesses und Vf. meint aus seinen Erfahrungen schliessen zu dürfen, dass im jugendlichen Alter Abscesse häufiger im Lobus temporo-sphenoidal, bei Erwachsenen häufiger im Cerebellum vorkommen. Wo Hemiplegie oder Hemispasmus bestehen, spreche die Wahrscheinlichkeit mehr für den Sitz des Abscesses oberhalb als unterhalb des Tentorium. Schmerzen sind bezüglich ihrer Localisation von geringer Bedeutung und können sogar zu Irrthümern Veranlassung geben,



vulgar., *Streptococcus pyogen.*, *Bac. pneumon.*, *Bac. prodigios.* u. A., sich bezüglich ihres Wachstums überhaupt ziemlich indifferent dagegen verhielten. Auch *Staphyl. aureus*, *Bac. typh. abdom.*, *Spir. chol. asiaticæ* und *Spir. FINKLER* zeigten keine vollständige Behinderung des Wachstums durch Sauerstoffentziehung. Dagegen trat bei den meisten dieser Arten unter dem Einfluss der Sauerstoffentziehung eine Aenderung ihres biologischen Verhaltens ein. Am leichtesten wurde die Pigmentproduction aufgehoben, wozu in der Regel schon ein Abschluss des Nährbodens durch Oel genügte; Vf. folgert aus diesem Verhalten der Pigmentbakterien, dass dieselben nicht den Farbstoff selbst, sondern nur eine chromogene Substanz liefern, die erst durch Oxydation in den Farbstoff umgewandelt werde. Ferner wurde durch Sauerstoffabschluss bei mehreren Bakterienarten das Peptonisierungsvermögen aufgehoben, was jedoch noch ausserdem vielfach davon abhängig war, ob die Nährgelatine zuckerfrei oder zuckerhaltig war. In ersterer wurde z. B. die Verflüssigung bei *Bac. fluor. liquefac.* und *Bac. anthrac.* bereits durch eine Oelschicht sistirt, unter der diese Bakterien im Uebrigen gut wachsen. Erst durch vollständigere Entfernung der Luft mit Hilfe von Wasserstoff wurde die Verflüssigung der zuckerfreien Gelatine bei den Cholera-bacillen unterdrückt; bei *Bac. prodig.* und *Proteus vulgaris* führte dagegen auch dieses Verfahren nur eine Verlangsamung des Peptonisierungsvermögens herbei. — In zuckerhaltiger Gelatine dagegen stellten die Milzbrand- und Cholera-bacillen u. A. schon bei Luftzutritt fast vollständig oder vollständig die Verflüssigung ein und verloren bei Luftabschluss auch noch die letzten Spuren dieser Eigenschaft; es bestätigt dies die von WORTMANN betonte Abhängigkeit der Fermentproduction von der Zusammensetzung des Nährsubstrates, dass nämlich viele Bakterien ihr Peptonisierungsvermögen erheblich oder ganz einstellen, wenn sie durch Zuckerzufuhr zu einer anderen leichteren Deckung ihres Nahrungs- und Energiebedarfs befähigt sind. Eine vollständige Aufhebung des Wachstums durch Entziehung des Sauerstoffs konnte von den untersuchten Arten nur beim Milzbrandbacillus und *Micrococcus tetragen.* erzielt werden, jedoch auch nur durch die gründlichste Methode, nämlich die Durchleitung von Wasserstoffgas durch das Nährmaterial.

Von anaëroben Bakterien hat Vf. mit den erwähnten Methoden 5 Arten untersucht, worunter auch der *Bacillus* des malignen Oedems; für alle diese Bakterien erwies sich ein Zusatz von Zucker zum Nährmaterial in der Menge von 2 pCt. günstig und zeigten sich von den Untersuchungsmethoden am besten geeignet entweder hohe Schichten des Nährmaterials oder flache Schälchen mit einer 1,5 Ctm. hohen Schicht und in Gefässen aufbewahrt, aus welchen mittels Durchleitens von Wasserstoff alle Luft ausgetrieben war. Zu den empfindlichsten dieser untersuchten anaëroben Bakterien gehörte der *Bacillus* des malignen Oedems, welcher nur bei vollständigem Luftabschluss wuchs.

Vf. teilt nach seinen Untersuchungsbefunden die Bakterien in folgende 3 Arten ein: 1) obligate Anaëroben, welche nur bei Sauer-

stoffabschluss wachsen (Bac. des malignen Oedems), 2) obligate Aëroben, welche reichlicher Sauerstoffzufuhr bedürfen und 3) facultative Anaëroben, welche sowohl bei Sauerstoffzufuhr, wie Sauerstoffmangel wachsen. Zu den letzteren gehören alle untersuchten pathogenen Bakterien.

Zum Schluss hebt Vf. die praktische Wichtigkeit der Untersuchungen der Bakterien auf ihr Sauerstoffbedürfniss und ihr Verhalten bei Sauerstoffmangel hervor und deutet darauf hin, dass alle bisher untersuchten pathogenen Bakterien nicht zu den Aëroben, sondern zu den facultativen oder obligaten Anaëroben gehören und dass diese Eigenschaft auch nötig ist, damit sie den Kampf im Gewebe und im Innern der Zellen bestehen oder auch, wie z. B. die Cholera- und Typhusbacillen, im Darm sich entwickeln können. Die Existenz der Anaëroben außerhalb des tierischen Körpers denkt sich Vf. dadurch möglich, dass z. B. in dem betreffenden Nährmaterial, wie faulende Flüssigkeiten u. s. w., zuerst Aëroben und facultative Anaëroben sich entwickeln, die dann den Sauerstoff des Mediums consumiren und so den obligaten Anaëroben einen günstigen Nährboden schaffen.

Hochstetter.

### C. Garré, Bakteriologische Untersuchungen des Bruchwassers eingeklemmter Hernien. Fortschr. d. Med. 1886, No. 15.

Durch die Erwägung, dass vielleicht durch den Nachweis von Bakterien im Bruchwasser eingeklemmter Hernien ein differentielles Merkmal dafür gefunden werden könne, ob der Darm nach der Reposition noch heilungsfähig sei, wurde G. zu einer Untersuchung des Bruchwassers mittels der Culturmethoden veranlasst. Nach den einschlägigen Arbeiten von NEPVEU, welcher sich auf die mikroskopische Untersuchung beschränkt hatte, sollten bei eingeklemmten Brüchen regelmäßig Mikroorganismen im Bruchwasser vorhanden sein. — Vf. untersuchte 8 Fälle von eingeklemmten Hernien, bei denen die Incarceration von einigen Stunden bis zu 8 Tagen ange dauert hatte, bei welchen allen übrigens Heilung erzielt wurde. In 7 Fällen blieben die in Agarpeptongelatine, Blutserum und Leimpepton angestellten Culturen steril, in einem Falle, in welchem es sich um eine Einklemmung von nur 8stündiger Dauer handelte, entwickelte sich in Reincultur eine Mikrokokkenform, welche theils in Ketten, theils in Traubenform angeordnet, eine etwas größere Gestalt und regelmäßigere Rundung zeigte, als die pyogenen Staphylokokken. Diese gefundenen Mikrokokken erwiesen sich bei Tierversuchen als nicht pathogen und als wenig widerstandsfähig gegen Desinficientien. Als Ort ihrer Herkunft ist der Darminhalt zu betrachten, in welchem nicht so ausschließlich, wie BIERSTOCK annahm, Bacillen, sondern unter gewissen Bedingungen, wie Störungen der Magenverdauung, auch Kokkenformen gefunden werden. — Vf. zieht aus seinen Versuchen den Schluss, dass, so lange das Darmstück noch nicht irreparable Ernährungsstörungen zeigt, für gewöhnlich Mikroorganismen im Bruchwasser der incarcerateden

Hernien fehlen, dass deshalb jedwede Desinfection unnötig sei, soweit sie nicht auf eine Unschädlichmachung der von außen durch die Hände oder Instrumente eingeschleppten Keime Bezug nehme.

O. Riedel.

**W. Jacobowitsch**, Von den quantitativen Bestandteilen der Galle bei den Neugeborenen und Säuglingskindern. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 371.

Vf. hat für seine Untersuchungen nur Gallen von Kindern verwendet, deren Leber bei mikroskopischer Untersuchung gesund gefunden war. Seine Resultate sind folgende: Die Menge der Galle schwankt bei Neugeborenen zwischen 0,135—0,335 Grm.; beim 1jährigen Kinde beträgt sie 1,12—5,32 Grm. Sie ist also trotz des relativ großen Lebergewichts der Kinder auch im Verhältniss zum Körpergewicht geringer als beim Erwachsenen (13 bis 17 Grm.) Die Reaction ist neutral oder schwach sauer. Das spezifische Gewicht liegt beim Neugeborenen zwischen 1,014—1,053, bei 1jährigen Kindern zwischen 1,017—1,030, nähert sich also dem des Erwachsenen (1,026—1,032). Der procentische Wassergehalt der Galle ist etwas geringer, als beim Erwachsenen, nämlich 86 bis 90 pCt. beim neugeborenen, 85,5—91,2 pCt. beim 1jährigen Kinde. Die Menge des festen Rückstandes beträgt beim Neugeborenen 11,4 bis 14 pCt.; sie sinkt bis zum Ende des ersten Lebensjahres bis 8,8 pCt. hinab (beim Erwachsenen beträgt sie nach FERRICHS' Analysen nur 14 pCt.) Die Quantität der unorganischen Salze ist in der ganzen Säuglingsperiode bedeutend geringer, als beim Erwachsenen, dagegen übertrifft die procentische Menge des Eisens die der Erwachsenen. — Ziemlich reichlich ist Harnstoff in der Galle der Neugeborenen (bis 1,1 pCt.), vom 5. bis 12. Monat beträgt der Gehalt 0,40—0,44 pCt. Lecithin und Fette sind in wesentlich geringerer Menge als beim Erwachsenen vorhanden (0,51—0,95 pCt. beim Neugeborenen, 0,52 pCt. bei Einjährigen, 3,09—14,8 pCt. beim Erwachsenen.). Dagegen ist der Procentgehalt an Cholestearin in allen Lebensperioden ziemlich der gleiche. — Die Menge des Mucius ist beim Neugeborenen wesentlich grösser, als beim Erwachsenen, vermindert sich aber andauernd bis zum Ende des 1. Jahres. — Die erheblichste Abweichung ergibt sich in Bezug auf die Glykocholsäure. Dieselbe fehlt nämlich ganz in der Galle sowohl der Neugeborenen als auch älterer Säuglingskinder. Die Menge der Taurocholsäure ist bei Säuglingen im Allgemeinen etwas geringer, als beim Erwachsenen (0,748—1,925 pCt.); nur bei Neugeborenen bis 1tägigen Kindern ist sie bedeutend grösser (1,4 bis 2,25 pCt.). — Aus den Angaben von MALY und ENICH, nach welchen die Glykocholsäure die Alkohol- und milchsaure Gärung beschleunigt, versucht Vf. die Zweckmäßigkeit des Fehlens dieser Säure in der Galle der Säuglingskinder zu erklären; da dieselben ja viel Milchzucker in der Nahrung aufnehmen, würde die Gegenwart der Säure eine verstärkte Entwicklung von Darmgasen bewirken.

Stadthagen.

**A. Baginsky**, Ueber Tetanie bei Säuglingen. Arch. f. Kinderheilk. VII. S. 321.

Die unter dem Namen „Tetanie“ beschriebenen Erkrankungsformen haben das wesentlich Gemeinsame, dass anfallweise Krämpfe in größeren und kleineren Muskelgruppen auftreten, während das Sensorium vollkommen intact bleibt. Nach den Erfahrungen B.'s kommt diese Affection auch im frühesten Kindesalter nicht selten vor. Wenn sie oft genug nicht zur richtigen diagnostischen Würdigung kommt, so liegt der Grund einmal in den Intermissionen, welche, wie schon erwähnt, dem Symptomencomplex zu eigen sind, zweitens an dem Umstande, dass die unfreiwilligen krampfhaften Contractionen der Muskeln leicht mit activen Spannungen, wie sie beim Sträuben der Kinder zu Stande kommen, verwechselt werden. Die Hauptzahl der von B. beobachteten Erkrankungsfälle betrifft die Altersstufe von 3 und 4 Monaten. — In ihren wesentlichsten Stücken zeigt die Tetanie auch in diesem frühen Lebensalter schon diejenigen Charaktereigenschaften, welche von früheren Autoren bei etwas älteren Kindern und Erwachsenen beschrieben worden sind. Hier wie dort setzt die Krankheit ein als Secundäraffection nach anderen Krankheitsprocessen, vorzugsweise nach Störungen im Bereiche des Intestinaltractus, beiden gemeinsam ist das Auftreten in Intervallen, so dass auch hier die Krankheit den Namen „Tetanus intermittens“, welchen ihr DANCE gegeben hat, verdient. — Ausgedehnter, als bei Erwachsenen sind meist die ergriffenen Muskelgebiete und namentlich ist bei Kindern häufiger, als bei jenen die Nackenmusculatur beteiligt. Die wesentlichste und constanteste Erscheinung aber ist wie bei Erwachsenen die Teilnahme der Extremitäten und zwar sowohl der unteren, wie der oberen an den Krampfzuständen. — Die directe Muskeleregbarkeit für den mechanischen Reiz fand B. stets sehr erheblich gesteigert; auch durch Druck auf die großen Arterienstämme können die Muskelkrämpfe ausgelöst werden (TROUSSEAU'sches Phänomen). Ihrem Wesen nach hält B. die Tetanie für eine periphere Erkrankung der Nerven.

Stadthagen.

---

**C. A. Ewald**, Zur Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 3.

Zur Gewinnung eines unverdünnten Magensaftes lässt E. die Versuchspersonen eine Zeit lang nach Einnahme des sog. Probebrühstücks, bestehend aus zwei Weisbroden und einer Tasse ungezuckerten Thee's, den Mageninhalt unter Anwendung der Bauchpresse, der noch im Nothfalle Hustenversuche hinzugefügt werden, durch die Magensonde exprimiren, ein Verfahren, das größtenteils zum Ziele führt. Die Untersuchung des Magensaftes ergab, dass bei Gesunden in den ersten 30 Minuten nach der Speisezufuhr sich nur Milchsäure vorfindet, in der darauf folgenden Periode wird Milch- und Salzsäure und in der dritten, welche spätestens 1 Stunde nach dem Frühstück eintritt, uur Salzsäure vorgefunden. In pathologischen Fällen lassen sich aber auch um diese Zeit Milchsäure



und Fettsäuren nachweisen. Bei Carcinom fehlt, wie bekannt, die Salzsäure fast constant und Vf. erkennt jetzt auch die diagnostische Bedeutung dieses Factums an. Beim *Ulcus ventriculi* hängen die Ergebnisse der Saftsecretionsuntersuchung von dem das Geschwür begleitenden katarrhalischen Zustande der Schleimhaut ab. In den wenigen Fällen von *Ectasie* war der Verdauungsmechanismus normal. Den „chronischen Magenkatarrh“ trennt E. in 2 Gruppen: in der einen sind erhebliche Störungen des Chemismus nachzuweisen, in der anderen kommen höchstens nur geringfügige Abweichungen von der Norm vor. In jenen fehlt zuweilen die Salzsäure, häufig erscheint Milchsäure zu einer Zeit, wo sie normaliter fehlt, seltener sind Fettsäuren; in den chemisch normalen Fällen dürften Fehler der motorischen Function oder der Resorption vorliegen. Möglicher Weise handelt es sich auch um den von E. als „relative Insufficienz des Chemismus“ bezeichneten Zustand, d. h. der vorhandene Magensaft genügt nur zur Bewältigung geringer Mengen von Nahrung. Therapeutisch ergiebt sich hieraus für die erste Gruppe: Förderung des Chemismus durch Verabreichung von Salzsäure, Pepsin und Ausspülungen des Magens mit alkalischen Wässern, für die zweite noch außerdem Electricität und Massage.

L. Rosenthal.

### H. Chiari, Ueber einen Fall von traumatischer Aortenruptur.

Prager med. Wochenschr. 1886, No. 13.

Ein 57jähriger Mann glitt auf der StraÙe aus und machte, um sich vor dem Sturze zu bewahren, eine rasche ruckartige Beugung des Rumpfes nach rückwärts. Sofort trat heftiger Schmerz in der Rückengegend ein, demnächst Kurzatmigkeit und Schmerz im Thorax, namentlich rechts. Am nächsten Tage wurde Dämpfung in den unteren hinteren Partien der rechten Thoraxhälfte constatirt, ferner Pulsbeschleunigung, mühsame Respiration, blutige Färbung des Urins; ca. 8 Tage nach Beginn des Leidens erfolgte der Tod unter dem Bilde einer hochgradigen Lungencompression. Bei der Obduction fand sich ein mächtiger Bluterguss in der rechten Pleurahöhle, ausgedehnte blutige Durchtränkung des Zellgewebes im *Mediastinum anticum* und *posticum*. Als Quelle dieser Blutung entdeckte man ein geborstenes *Aneurysma dissecans aortae*, das am oberen Ende des absteigenden Theiles der *Aorta thoracica* seinen Anfang hatte und sich entlang der ganzen *Aorta descendens* bis zur Teilungsstelle der letzteren verfolgen lieÙ. Dies *Aneurysma* begann oben mit einem queren Riss in der *Intima* und *Media*, durch welchen das Aortenrohr mit dem *Cavum* zwischen der *Media* und der abgehobenen *Adventitia* (oder eigentlich zwischen verschiedenen Lamellen der *Media*) communicirte. Die abgehobene *Adventitia* war im Bereiche der *Aorta thoracica descendens*, ca. 3 Querfinger breit über dem Durchtritt des Gefäßes durch das Zwerchfell, eingerissen und das von hier ausgeströmte Blut hatte einerseits das lockere Zellgewebe des *Mediastinums* infiltrirt, andererseits durch einen Riss der hinteren Lamella des *Ligamentum latum pulmonis*

dextri sich in die rechte Pleurahöhle ergossen. Uebrigens zeigte sich die Intima der Aorta herdweise verfettet, die Adventitia verdickt und kleinzellig infiltrirt. — Bemerkenswert ist in diesem Falle erstlich der traumische Ursprung der Affection, ferner der Sitz der Rissstelle in der Intima und Media (an der Grenze zwischen Aortenbogen und Aorta descendens, nicht, wie gewöhnlich, am Anfangsstück der Aorta ascendens!). — Schliesslich setzt Vf. den Zerreißungsmechanismus des Gefäßes in diesem Falle auseinander.

Perl.

### Pitres et Vaillard, Contribution à l'étude de la névrite segmentaire.

Arch. de Neurologie 1886, XI. S. 337.

Bei einem 37jährigen an Lungentuberculose leidenden Manne wurde die in Folge eines Vesicators entstandene Wunde diphtheritisch inficirt. Im Anschluss daran stellte sich eine allmählich zunehmende Lähmung aller 4 Extremitäten ein. Zuerst wurde der linke Arm ergriffen, dann die unteren Extremitäten gleichzeitig, zuletzt der rechte Arm. Die Lähmung steigerte sich bis zur vollkommenen Paralyse. Es bestand an den gelähmten Extremitäten Anästhesie zugleich mit heftigen Schmerzen. Im weiteren Verlaufe kamen hinzu Atrophie der Muskel und Verminderung der faradischen Erregbarkeit derselben. Gleichzeitig bestand eine Lähmung des weichen Gaumens und wenige Monate vor dem Tode traten Störungen in der Herz-tätigkeit und der Atmung auf. Tod in Folge von Lungenblutung. Die Section ergab in den Lungen weit vorgeschrittene Phthise mit Cavernenbildung. Die Untersuchung des Gehirns und des Rückenmarks fiel negativ aus. Das peripherische Nervensystem (hintere und vordere Wurzeln des Rückenmarks, verschiedene sensible und gemischte Nerven der Extremitäten) liefs eine eigenartige Degeneration der Nervenfasern erkennen, welche Vf. wegen der besonderen Verteilung der degenerirten Stellen als „Névrite segmentaire“ bezeichnen. -- Das Charakteristische der Nervenfaserdegeneration bestand darin, dass die einzelnen Nervenfasern in ihrem Verlaufe an manchen Stellen völlig intact waren, an anderen eine ausgesprochene parenchymatöse Degeneration erkennen liefsen. Intacte Partieen von unbestimmter Ausdehnung wechselten mit degenerirten Stellen von verschiedener Länge ab. Untersucht wurden die zerzupften Nerven in Osmiumsäure (Kernfärbung mit Pikrocarmin). Die Degeneration zeigte sonst den für parenchymatöse Nervendegeneration charakteristischen Zerfall des Axencylinders und der Markscheide.

Bei der Eigenartigkeit und der weiten Ausdehnung der Degeneration glauben Vf. dieselbe als durch die Diphtheritis hervorgerufen ansehen zu müssen.

Siemerling.

### Ö. Rosenbach, Ein Fall von halbseitiger, im Anschlusse an stärkere Körperbewegungen auftretender Cyanose des Gesichts. Cbl. für Nervenheilk. 1886, No. 8.

Bei einem 9jährigen Knaben wird nach stärkeren Körperbewegungen innerhalb 4—5 Minuten, in wärmerer Umgebung noch

rascher, die ganze rechte Gesichtshälfte, incl. Ohren, exquisit blau-gefärbt und zeigt Temperaturerhöhung. Die linke Gesichtshälfte wird auffallend blass und kühl. Bei körperlicher Ruhe bekommen beide Gesichtshälften wieder gleiches Aussehen. Bei fortgesetzter Bewegung dagegen geht die blaue Färbung in eine blauröthe über, die rechte Seite des Gesichts wird glühend heiss, ein genährtes kaltes Brillenglas beschlägt sich mit Wasserdampf, und endlich bricht Schweiß aus, beginnend am behaarten Kopf. Sonstige Anomalien, besonders von Seiten des Auges und des Herzens (Sympathicus) sind nicht nachweisbar. Faradisation und Galvanisation des Sympathicus bringen keinen Schweiß hervor. Mit Eintritt der kälteren Jahreszeit nahm die Erscheinung bedeutend an Intensität ab.

Vf. glaubt, dass in diesem Falle keine Läsion einer bestimmten Nervenbahn anzunehmen sei. Die Reihenfolge der klinischen Erscheinungen spricht dafür, dass die veränderte Blutcirculation das Primäre, die Schweißsecretion das Secundäre sei. Es genügt nicht bloße Reizung der Schweißnerven zur Schweißsecretion, sondern es muss derselben Hyperämie vorhergehen. Nach R's. Ansicht ist in diesem Falle von einseitigem Schwitzen wie in vielen anderen weniger die Hemihidrosis, als das Ausbleiben des Schweißes auf der anderen Seite das Pathologische. Die Gefäßerweiterung und die Schweißsecretion sind die natürliche Reaction auf die Muskelbewegung. Dadurch, dass in einem Teile des Körpers keine Gefäßerweiterung und Hyperämie auftreten, muss ein anderer Teil, in welchem dies geschieht, um so mehr Blut bekommen. Die Ursache der ganzen Erscheinung erblickt Vf. in einer localen Relaxation der Gefässwände, welche auf einer individuellen localen Disposition, nicht auf Lähmung oder Reizung von Vasomotoren beruht.

M. Goldstein.

**A. Goldscheider, Die Wirkungen des Cocains und anderer Anästhetica auf die Sinnesnerven der Haut. Monatsschr. f. pr. Dermat. 1886, No. 2.**

Pinselt man eine 10 procentige Cocainlösung auf Zunge, Mund- oder Nasenschleimhaut, so tritt nach kurzer Zeit eine eigentümliche, schliesslich in ein pamstiges Gefühl übergehende Sensation ein, ungefähr so, als ob die betreffende Stelle anschwellt. Mit dem Beginn dieser Sensation nimmt auch die Temperaturempfindlichkeit rapid bis zu völliger Anästhesie für kalt und warm ab; nachdem letztere eine Zeit lang bestanden, kehrt die Empfindlichkeit allmählich und zwar, wie es scheint, gleichmässig für Kälte und Wärme wieder zurück. Auch die anderen Sinnesqualitäten erfahren gleichzeitig diese rapide Abnahme und langsame Wiederrückkehr der Erregbarkeit, doch ist das Maß der Störung nicht für alle das gleiche. Das Kitzelgefühl scheint am meisten durch das Cocain beeinflusst und am letzten restituiert zu werden; das eigentliche Schmerzgefühl wird zwar ebenfalls herabgesetzt, aber gegen Reize von genügender Stärke nicht vollständig aufgehoben und ganz ähn-

lich verhalten sich der Drucksinn und das Ortsgefühl. — Die gleichen Beobachtungen macht man, wenn man am Vorderarm eine durch Collod. canthar. ihrer Oberhaut beraubte Stelle mit der Lösung bepinselt; doch tritt hier noch eine andere Erscheinung deutlicher als an der Zunge hervor, nämlich eine auffallende Hyperalgesie gegen Wärmereize, die kurz nach der Application des Cocain sehr deutlich, nach einiger Zeit nicht mehr zu constatiren ist. Das Cocain scheint also zunächst einen Erregungszustand, nicht sofort eine Lähmung hervorzurufen; für die Temperaturnerven (die mit jener Hyperalgesie natürlich nichts zu thun haben) liess sich ein solcher Erregungszustand nicht nachweisen. — Wird das Cocain subcutan injicirt, so tritt bei 1 procentiger Lösung Herabsetzung der Empfindlichkeit ein, 5 Procent macht ausgesprochene Anästhesie, bei 10 procentiger Lösung beschränkt sich diese nicht auf den Injectionsbezirk, sondern breitet sich den Nerven entlang und zwar ganz vorzugsweise in centrifugaler Richtung (also am Arme stets nach der Hand zu) aus. Die Cocainwirkung erstreckt sich demnach nicht bloß auf die Endausbreitungen, sondern auch auf die Stämme der Nerven. Die Grenzen des anästhetischen resp. hypaesthetischen Gebietes sind für alle Empfindungsqualitäten die gleichen, das Maß der Einwirkung auf die einzelnen entspricht den oben angegebenen Verhältnissen. Es gelang übrigens die Anästhesie zu einer so vollständigen zu machen, dass am Injektionsbezirk auch jede Druck und Schmerzempfindung aufgehoben war. — Die Geschmacksnerven werden durch Cocain in derselben Weise beeinflusst, wie andere sensible Nerven und zwar scheint ihre Widerstandsfähigkeit zwischen derjenigen der Temperaturnerven und der Druckenerven in der Mitte zu stehen. Auch zeigte sich hierbei die erwähnte Hyperalgesie darin, dass, während die Geschmacksempfindung vollständig aufgehoben war, Säuren, in geringerem Grade auch Kochsalz, eine stechende Sensation erregten, welche vor Application des Cocain nicht zu beobachten war. — Ganz ähnlich wie Cocain, nur schwächer, in geringerer Ausdehnung und Dauer wirkt Carbol (in 5 procentiger Lösung aufgespritzt, in 2½ procentiger Lösung subcutan injicirt), ferner Kawa-Kawa, dessen Wirkung einen exquisit lokalen Charakter trägt. Jedenfalls scheint, wie beim Cocain, bei allen localen Anästheticis, auch dem Chloroform, die Störung des Temperatursinnes im Vordergrund der Erscheinungen zu stehen, so dass einer Schwächung der übrigen Sinnesqualitäten eine complete Aufhebung des Temperatursinnes entspricht. Bezüglich des Menthol, welches G. ebenfalls in den Bereich seiner Untersuchungen zog, überzeugte er sich, dass die kühlende Wirkung desselben nicht durch Verdunstungskälte, sondern hauptsächlich durch eine directe chemische Reizung der Kältenerven zu Stande kommt. H. Müller.

**S. Ehrmann**, Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie des Hautpigmentes. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1885, S. 507 u. 1886, S. 57.

In der Cutis findet sich das Pigment beim Frosche wie bei den Säugetieren in activ beweglichen Zellen eingeschlossen, die keine besondere Art von Zellen, sondern wirkliche Bindegewebszellen sind. Dieselben begleiten beim Frosche das Capillarnetz dicht unter der Basalmembran der Epidermis und halten sich auch bei den Säugetieren an die Papillarschicht und überhaupt die reichlichst vascularisirten Partien. Anders als innerhalb der Zellen fand E. niemals amorphes Pigment. Es unterliegt also wohl keinem Zweifel, dass die Gewebszellen und nur sie, im Stande sind, aus dem Blatfarbstoff körniges Pigment zu erzeugen. — Was das Pigment an der Epidermis betrifft, so finden sich beim Frosche einzelne, schon makroskopisch als schwarze Punkte erkennbare Stellen, an denen es sämmtliche Zellenlagen der Epidermis durchsetzt; entsprechend der Ausdehnung dieser Partien erscheint das subepidermidale Netz der Bindegewebszellen pigmentfrei. Auf einer zweiten Stufe der Pigmentinfiltration sind die basalen Zellenlagen der Epidermis pigmentfrei, die oberen pigmentirt; zwischen beiden liegen dann ganz constant activ bewegliche, verzweigte, pigmentirte Zellen, die hauptsächlich nach aufwärts gerichtete Ausläufer tragen. Je weiter die Grenze zwischen der pigmentirten und nicht pigmentirten Schicht nach oben rückt — das subepidermidale Zellnetz füllt sich inzwischen wieder mit Pigment — desto mehr verlieren jene Zellen ihre Fortsätze, werden den anderen Epithelzellen ähnlich und schliesslich mit diesen abgestossen. Die Verteilung des Pigmentes in den einzelnen Epidermiszellen ist meist so, dass es sich in den oberen Partien derselben zu schalen- oder sichelförmigen Haufen ansammelt, welche aber durch an den Rändern nach abwärts ziehende Streifen mit jenen verzweigten Zellen zusammenhängen. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse in der Epidermis der Säugetiere und des Menschen; auch hier finden sich die nach oben verzweigten Pigmentzellen, die sich übrigens durch ihren mehr rundlichen Körper und ihre zarten Ausläufer von den plumperen pigmentirten Zellen des Bindegewebes wesentlich unterscheiden. Nur ist ihre Lage hier eine tiefere, zwischen den unteren Zellen der MALPIGHI'schen Schicht an der Grenze der Epidermis und Cutis. Beim Menschen schmiegen sich die verzweigten Zellen an die basalen Zellen, oft in Nischen derselben, an. Diese schalenförmigen Anhäufungen mit den nach abwärts ziehenden Pigmentstreifen sind in den Epidermiszellen ebenfalls vorhanden. Was von der Epidermis im Allgemeinen gesagt wurde, gilt auch von den Haaren. Es finden sich hier in den Papillen die bindegewebigen Pigmentzellen, in der Basis der Matrices verzweigte Zellen, welche ihre sehr langen Fortsätze nur nach aufwärts zwischen die Zellen der Rindenmatrix bis dahin senden, wo die letzteren zu verhornen im Begriff stehen. Während es aber in der Epidermis immer die basalen Zellen sind, welche mit den verzweigten Pigmentzellen zunächst in Verbindung treten, sind die

Matrixzellen des Haares, welche unmittelbar der Papille anliegen, stets pigmentfrei und nur von den zwischen ihnen hindurchziehenden pigmentirten Fortsätzen der verzweigten Zellen umschlossen. — Nachdem E. die Annahme zurückgewiesen hat, dass in der Epidermis überhaupt Pigment gebildet werde, wendet er sich zu der Art der Uebertragung desselben aus dem Corium in die Epidermis. Bei den Amphibien gehen von den Basalzellen der Epidermis fingerförmige Fortsätze nach unten ab; an diese legen sich die nach oben strebenden Ausläufer des subepidermidalen Pigmentnetzes an, ja treten durch sie in das Innere des Zelleibes ein und endigen hier, oft in Form einer kolbigen oder knopfförmigen von Pigment umgebenen Anschwellung; es tritt also das Pigment aus den activ beweglichen subepidermidalen Pigmentzellen in die gleichfalls activ beweglichen Basalzellen über. Die Körper der Bindegewebszellen bleiben, nachdem sie ihr Pigment abgegeben, ungefärbt zurück. Aus den Basalzellen wandert das Pigment auf Gewebsbrücken von Zelle zu Zelle nach oben. Wo nur die oberen Schichten der Epidermis pigmenthaltig, die unteren pigmentfrei sind, vermitteln die an der Grenze beider auftretenden verzweigten Pigmentzellen die Uebertragung. Ob dieselben als eingewanderte oder als in der Epidermis entstandene anzusehen sind, bleibt noch unentschieden. Während so bei den Amphibien an der Grenze der Epidermis und Cutis die Pigmentübertragung eine unmittelbare (von den Pigmentzellen der Cutis zu den Basalzellen der Epidermis) ist, steht bei den Säugetieren und beim Menschen die mittelbare Uebertragung durch die verzweigten Zellen durchaus im Vordergrunde. Bei den Haaren findet nur die letztere statt. In ganz ergrauten Haaren, bei Canities præmatura, fehlen die verzweigten Zellen der Matrix, während die Pigmentzellen der Papille noch vorhanden sind. Der Farbstoff wird also noch erzeugt, aber nicht mehr weiter befördert. An den übrigen Partien der menschlichen Haut erfolgt die Pigmentübertragung auch nur selten unmittelbar von den Bindegewebszellen zum Epithel durch Substanzbrücken, meist spielen die verzweigten Zellen an der Coriumepithelgrenze die Vermittler. Dass es wirklich diese Zellen sind, welchen die Uebertragung des Pigmentes obliegt, beweisen die Pigmentanomalien (Vitiligo), die mit dem vorzeitigen Ergrauen der Haare die größte Analogie zeigen und häufig mit demselben zugleich vorkommen. Bei sehr kleinen vitiliginösen Flecken ist das Corium an der entsprechenden Stelle durchaus nicht pigmentarm, aber es fehlen die verzweigten Zellen an der unteren Grenze der Epidermis. Wird der weiße Fleck größer, so findet man im Centrum desselben auch das Corium arm an Pigment, welches sich dagegen an der Randzone angehäuft hat. Dieser letztere Umstand erklärt sich daraus, dass die Pigmentzellen den Farbstoff nicht dauernd festhalten können; da nun die verzweigten Zellen, welche es in die Epidermis schaffen könnten, fehlen, so fließt es nach der Peripherie, wo dieselben noch vorhanden sind.

H. Müller.

**M. v. Lukowicz** (Aus d. k. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau), Bericht über die letzten 2 $\frac{1}{2}$  Jahre. Geburtshülfl. Station. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 9.

Unter den in diesen 2 $\frac{1}{2}$  Jahren vorgekommenen 1154 Fällen finden sich 7 Aborte und 13 Zwillingsgeburten. — Unter den Kindeslagen kamen die Hinterhauptslagen am häufigsten vor (1086). Operativ wurde 167 Mal an 150 Kreisenden eingeschritten; am häufigsten war die Zange indicirt (53 Mal). — Perforirt wurden 6 lebende und 6 tote Kinder, wovon 3 bei nachfolgendem Kopfe. Diese Operation wird stets in Seitenlage gemacht, während ein Assistent das Kind an den Beinen über den Damm weg nach hinten und oben zieht. — Als Operation bei den 14 künstlichen Frühgeburten bewährte sich am besten die LEHMANN-KRAUSL'sche Methode; 7 Mal musste zu anderen Methoden gegriffen werden.

Vf. berichtet alsdann über einen Fall von künstlichem Abort, wo mutmaßlich der Fötus durch einen Fall der Frau abgestorben war. Nach und nach entstand eine colossale Auftreibung des Leibes (größter Umfang 124 Ctm.) bei fehlendem Hydrops und eiweißfreiem Urin. Fötus und Placenta wogen zusammen 9 $\frac{1}{2}$  Pfund. An der rechten Kopfseite des Fötus befand sich ein kindskopfgroßer, sarkomähnlicher Tumor. Placenta war auffallend groß und zeigte an vielen Stellen Verkalkungen.

Von den 1154 Frauen starben 10, darunter 2 an Kindbettfieber. — Vf. bespricht eingehend diese beiden Fälle von Puerperalfieber. Beide Fälle kamen inficirt in die Anstalt; im ersteren Falle kam eine frische Infection hinzu, indem die beiden Practicanten in der medicinischen Klinik mit Erysipelas zu tun gehabt hatten.

In der Prophylaxe der Geburt ist seit der Anwendung des Sublimats keine Aenderung eingetreten und weist Vf. auf frühere diesbezügliche Publicationen hin. A. Martin.

### **Stavjewsky, Rupture de la matrice. Opération de PORRO, GUÉRISON.**

Extrait des Ann. de Gyn. Févr. 1886.

Nach St. sind bis jetzt 7 Fälle von Ruptur des Uterus gravidus mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle nach PORRO operirt worden. Die Kinder waren sämmtlich vor der Operation abgestorben, alle Mütter gingen zu Grunde. Im Anschluss daran bespricht Vf. einen von ihm operirten Fall, der genesen ist. Der Fall wird sehr ausführlich beschrieben. Die Diagnose der Uterusruptur war verhältnissmäßig leicht zu stellen. Es handelte sich nun zunächst darum, ob die Wendung ausgeführt oder der Kaiserschnitt gemacht werden sollte. St. entschied sich für das letztere, weil bei strengster Antisepsis hier die Infection sich vermindern liefs.

Bei der Operation wurde zunächst ein kleiner Einschnitt in die Bauchdecken gemacht, die Richtigkeit der Diagnose bestätigt und nun der PORRO'sche Kaiserschnitt angeschlossen mit der Modification, dass der Uterus nicht erst eröffnet zu werden brauchte,

da der Riss sich von einer Kante des Uterus bis zur anderen erstreckte. — Der Stumpf des Uterus wurde extraperitoneal behandelt.

Der Fall verlief mit Ausnahme eines leicht fieberhaften Darmkatarrhs glatt.

A. Martin.

---

**L. Hirt**, Therapeutische Beiträge. Notiz, betreffend die Wirkung des Roncegno-Brunnens. Breslauer ärztl. Zeitschr. 1886, No. 3.

Vf. berichtet über das Auftreten von Intoxicationserscheinungen nach dem Gebrauch des arsenhaltigen Roncegno-Brunnens. Es handelte sich um ein 12jähriges, an den Folgen einer schweren Malaria leidendes Mädchen. Bereits 15—20 Minuten nach Einnahme eines nicht ganz vollen Esslöffels des Brunnens fühlte sich das Kind unwohl, wurde schwach und fast ohnmächtig. Als Vf. das Mädchen nach 1½ Stunde sah, bestand quälender Schmerz in der Magengegend, heftiges Erbrechen und hochgradige Präcordialangst; der Puls war klein und sehr frequent, die Extremitäten waren kühl, mit kaltem Schweiß bedeckt, der Leib zeigte sich gegen Druck empfindlich. Durch Darreichung von Ferrum hydricum in Aqua liefs das Erbrechen nach und es besserte sich das Allgemeinbefinden, jedoch dauerte es 3—4 Tage, ehe die Folgen des einen Löffels Brunnens ganz überwunden waren.

Da nach der Analyse von MANETTI in einem Liter des Wassers 0,067 Arsensäure enthalten sind, so hatte Pat. in dem einen Löffel ungefähr 1 Milligr. Arsen erhalten. Wenn diese Gabe auch das zulässige Maß nicht überschreitet, so mahnt doch dieser Fall zur Vorsicht, namentlich bei Kindern, bei welchen nicht mit einem Esslöffel, sondern mit einem Theelöffel zu beginnen wäre.

Die Ansicht des Vf's., dass der Verkauf des Brunnens nur Apothekern und nur gegen ärztliche Verordnung gestattet werden sollte, erscheint bei dem nicht unbeträchtlichen Arsengehalt vollkommen berechtigt.

Langgaard.

---

**Tuberculosis in cattle.** Progress Report. Victoria 1884.

Es handelt sich um einen, auch mit schönen Abbildungen versehenen, Bericht einer auf Veranlassung der Regierung der britischen Colonie Victoria (Australien) fungirenden amtlichen Commission zur Erforschung der Verbreitung und veterinär-polizeilichen Bedeutung der Perlsucht unter dem australischen Rindvieh. Es hat sich dabei zunächst ergeben, dass unter der inländischen Viehrace die Krankheit daselbst ziemlich verbreitet ist und daneben die Einschleppung durch fremdes Vieh, schon in Anbetracht der bescheidenen Vieheinfuhr in das viehreiche Australien, weniger in's Gewicht fällt. In der Frage der Auffassung der Natur der Krankheit berücksichtigt der Bericht auf's eingehendste die neuesten Arbeiten, namentlich auch deutscher Forscher über Tuberculose und Perlsucht. Die Berichterstatter kommen zu der Schlussfolgerung, dass, wenn menschliche Tuberculose und Perlsucht der Rinder auch nicht ganz identisch, sie doch wenigstens in ursächlicher Beziehung sehr nahe mit ein-



ander verwandt sind. Sie stellen dann auch die Forderung, dass Fleisch von in nennenswertem Grade tuberculösem Vieh nicht zum Genusse zugelassen werde, während dasjenige minder afficirter Tiere dem Markte überwiesen werden darf. Um eine wirksame Prophylaxis herbeizuführen, entwerfen die Berichterstatter einen sehr detaillirten Plan, der u. A. strengste Inspection inländischen und importirten Schlachtviehes bezweckt. Besonders lebhaft wird die Errichtung öffentlicher Schlachthäuser in größeren Gemeinden empfohlen.

Falk.

**E. Schulze und A. v. Planta, Ueber das Vorkommen von Vernin im Blütenstaub von *Corylus avellanea* und von *Pinus sylvestris*.**  
Ztschr. f. phys. Chem. X. S. 326.

Die Vff. haben den von ihnen in jungem Rotklee und Wicken entdeckten Körper, das Vernin, jetzt auch im Blütenstaub der Haselstaude (*Corylus avellanea*) und in geringer Menge auch in dem Blütenstaub der gemeinen Kiefer gefunden. 1300 Grm. Blütenstaub der Haselstaude lieferten, mit Wasser extrahirt, dann mit Bleieisig, dann mit Quecksilberoxydnitrat gefällt, durch Zerlegung des letzteren Niederschlages mit Schwefelwasserstoff u. s. w. 1 Grm. Vernin, das nach nochmaligem Umkrystallisiren genau das Aussehen des früher erhaltenen Vernin hatte. Die Identität wurde durch die Silberbestimmung in der Silberverbindung und die Bildung von Guanin beim Kochen mit Säuren festgestellt. Außerdem fanden sich im Blütenstaub verhältnismäßig reichlich Xanthinkörper, namentlich Guanin.

E. Salkowski.

**W. H. Folker, Strangulated umbilical hernia; removal of 6 inches of small intestine: recovery.** British med. Journ. 1886, Aug. 15.

Das bemerkenswerteste Factum in dem, eine 47jährige Frau betreffenden, Falle ist, dass der künstliche After, welcher nach der gangränösen Nabelhernie zurückblieb, trotz 2maliger erfolgreicher Application des Enterotoms sich nicht schließen wollte und nach 8monatlichem Hospitalaufenthalte zwar mittels Clysmas der Stuhl per anum entleert wurde, im Uebrigen aber die Darmfistel trotz verschiedener Operationsversuche persistirte. Eine Enterorrhuphie war indessen noch nicht unternommen worden.

P. Güterbock.

**C. Gussenbauer, Ueber Stomatoplastik.** Prager med. Wochenschr. 1886, No. 17.

Das von Vf. zwei Mal (bei narbiger Kieferklemme nach mercurieller Stomatitis und bei Substanzverlusten mit Verwachsungen nach Noma) erfolgreichst angewandte Verfahren bestand in dem Ersatz der Wangenschleimhaut durch gestielte Lappen aus der Wangenhaut. Die Defecte dieser wurde dann durch seitliche Lappen aus der Unterkiefergegend gedeckt.

P. Güterbock.

**E. Finger, Prostatitis und Spermatozystitis chronica als Complication chronischer Urethritis.** Wiener med. Presse 1886, No. 19.

Von 2 von Vf. beobachteten einschlägigen Fällen ist der zweite durch die Beteiligung der Samenbläschen ausgezeichnet. Dieselben machten sich bei der Rectaluntersuchung dadurch kenntlich, dass man am oberen Rande der Prostata 2 „spulrunde“, derbe, nach oben divergirende Stränge fühlte, die nach einem Verlaufe von kaum 1 Ctm. sich allmählich verbreiterten und rechts, wie links in je einer birnförmigen, kleinhöckerigen, der hinteren Fläche der Blase anliegenden Körper von eigentümlicher luftpolsterartiger Consistenz übergingen, dessen obere Grenze außer Bereich des tastenden Fingers lag. Bei der Behandlung dieses, wie des anderen Falles, in welchem lediglich eine Prostatitis chronica vorlag, leistete ein durch Verlängerung seiner Beine modificirter ARZBERGER'scher Hämorrhoidalapparat gute Dienste, indem man mehrere Stunden lang Wasser von erhöhter Temperatur durch denselben strömen ließ.

P. Güterbock.

**Chas. B. Kelsey, The treatment of hemorrhoids by injection.**

Amer. J. for med. sc. 1886, S.170. July.

Auf Grund reichlicher eigenen Erfahrungen, aus welchen 10 Fälle mitgeteilt werden, empfiehlt Vf. nicht nur als einzige Operation, sondern als hauptsächlichste Behandlung der Hämorrhoiden Carbol-Injectionen. Die Stärke der angewendeten Lösungen ist eine wechselnde; Vf. hat gewöhnlich 3 Lösungen zur Hand, von 15 pCt., von 33 und von 50 pCt. In schweren Fällen beginnt er die stets fast völlig schmerzlose Cur mit der stärkeren Lösung; nur ganz ausnahmsweise gebrauchte er reine Carbolensäure.

P. Güterbock.

**Terrillon, Note sur un cas de fistule péniennne cicatricielle et sur le procédé opératoire qui a produit la guérison. Bull. gén. de thérap. 1886, 15. Mars.**

Betrifft einen 32jährigen Mann mit seit 4 Jahren in der Mitte der unteren Circumferenz des Penis bestehenden Fistel nach Tripperabscess. Das Verfahren, flächenhafte Anfrischung mit tiefer versenkter und oberflächlicher Hautnaht, ist nicht neu.

P. Güterbock.

**Dubuc, Tuberculose primitive de la vessie chez une jeune fille.**

Union méd. 1885. No. 116.

Unvollständige, regelmäßiger Harnuntersuchungen und einer Autopsie ermangelnde Krankengeschichte von mehr denn 3jähriger Dauer bei einem im Beginn des Leidens 17jährigen Mädchen. Hervorzuheben ist, dass die während des größten Teiles der Krankheit allein bestehenden Bläsensymptome von Anfang an von Hämaturie begleitet waren.

P. Güterbock.

**James Hardie, On the treatment of DUPUYTREN'S contraction of the fingers. The med. Chronicle 1885, Oct. (Reprint.)**

Modification der GOYRAND'schen Operation, bestehend in Longitudinal-Incision, von welcher aus die verdickten Fascienstränge teils discidirt, teils extirpiert werden. Unter antiseptischen Cautelen tritt nach sorgfältiger Naht Heilung unter einem einzigen Verbands biunen ca. 8 Tagen ein, worauf die Finger passiv bewegt, in der Zwischenzeit aber auf Schienen in Extension bandagirt werden. — Anbei 4 Fälle, betreffend 6 Hände, an denen die Operation, nach den beigegebenen Abbildungen zu urteilen, ein überaus günstiges Ergebnis herbeigeführt hatte.

P. Güterbock.

**Westhoff, Trachoom-behandeling. Weekblad van het Nederl. Tijdschrift voor Geneesk. 1886, S. 549.**

Vf. suchte nach dem Vorgange von MICHEL die in dem Secrete der an Trachom Leidenden von ihm gefundenen Kokken zu cultiviren. Es gelang ihm dies weder auf Fleischpeptongelatine, noch auf Fleischpeptonagaragar. Trotz dieser fehlgeschlagenen Züchtungsversuche ergaben sich für die Therapie des Trachoms neue Anhaltspunkte, da nun die Indication besteht, jene Kokken zu vernichten. Die Mittel, welche jene Kokken zu töten im Stande sind, müssen in solcher Concentration angewendet werden, dass stärkere Reizung und Secretion entsteht, wodurch das Medicament verdünnt wird. Vf. träufelt daher vorher einige Tropfen einer 5proc. Cocainlösung ein, zu der, um sie vor dem Verderben zu schützen, etwas einer Sublimatlösung 1:10000 hinzugesetzt ist. Letztere hat auf das Auge nicht den geringsten Einfluss. Die andere Medication besteht in Bepinselung mit Arg. nitr., Cupr. sulf., Alum. crud. — Zum Schluss führt W. an, dass KUMERT in Gombong (Niederländisch-Indien) bei der von ihm als Conjunctivitis follicularis beschriebenen Erkrankung von prophylactischen Sublimateinträufelungen von 1:6000 sehr guten Erfolg sah, sodass auch er zu solcher Prophylaxis rät.

George Meyer.

**A. Schiele, Ueber Miterregungen im Bereiche homonymer Gesichtsfeldbezirke. Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 145.**

Die Ermüdung bezw. anomale Erregbarkeit der Netzhaut muss als eine Ermüdung der Rinde der Occipitallappen angesehen werden und findet sich bei allen Zuständen,

die mit dem Namen Anästhesia oder Hyperästhesia retinae bezeichnet werden und die sowohl bei rein functionellen, als auch auf organischen Läsionen beruhenden Erkrankungen des Centralnervensystems vorkommen können. Die Einengung der Aufseengrenzen eines Gesichtsfeldsectors hat keinerlei Einfluss auf die Aufseengrenze der anliegenden Sectoren oder eines anderen Theiles desselben Gesichtsfeldes, wohl aber teilt sich die Ermüdung der Sehaphäre, welche durch die Gesichtsfeldaufnahme verursacht wird, den in ihr endigenden Fasern der zweiten Netzhaut in der Art mit, dass stets nur homonyme Teile des Gesichtsfeldes sich eingengt zeigen. Horstmann.

**H. Knapp**, Totale Entfernung einer Elfenbeinexostose, die den Gehörgang ganz ausfüllte. Heilung. (Deutsch von TRUCKENBROD.)  
Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 314.

K.'s Fall betrifft einen 38jährigen Mann, der im 4. Lebensjahre in Folge von Scharlach Otitis media acquirirt hatte, die im Laufe von 34 Jahren Periostitis, Caries, Polypen und Exostosenbildung veranlasste. Als die Exostose den Gehörgang ganz ausgefüllt hatte, wurde der Eiter zurückgehalten und es traten Symptome von Eiterretention im Proc. mast. auf. Die von K. unternommene Ausmeißelung der Exostose war außerordentlich schwierig, die Operation dauerte 1½ Stunden; es wurde durch dieselbe zuerst die Elfenbeinexostose, die in den Gehörgang hineinragte, dann die Basis der Exostose mit dem Teil des knöchernen Gehörganges, von dem sie ausging, entfernt. — 5 Wochen nach dieser Operation wurde ferner ein Stück nekrotischen Knochens von der hinteren Gehörschwand und 2 Wochen später ein weiteres zugleich mit dem Hammer entfernt, an welchem die Spitze des Manubriums fehlte. K. betont besonders den in diesem Falle erzielten Erfolg der totalen Entfernung der Exostose, da er meint, dass von den bisher mitgetheilten Fällen fast keine zur Entfernung von Exostosen im Gehörgang unternommene Operation vollendet worden sei.

Schwabach.

**Péan**, Deux cas d'exstirpation du larynx. Gaz. med. de Paris 1886, No. 16.

Ermuntert durch den von LABBÉ mit Erfolg operirten Fall hat P. jüngst 2 Fälle operirt, welche mit einem Epitheliom des Larynx behaftet waren. Der eine von ihnen, 35 Jahre alt, wurde wieder hergestellt und kann seiner Beschäftigung obliegen. Der andere, 65 Jahre alt, bei dem ein Teil der Cart. cricoid. erhalten wurde, hatte die Operation gleichfalls gut überstanden und die Wunde war im Begriff zu vernarben, als bei der Ernährung unglücklicherweise Milch in die Bronchien drang und der Kranke einer Pneumonie erlag. Letzteren Uebelstand glaubt P. bei größerer Erfahrung vermeiden zu können, zumal das Unglück dadurch herbeigeführt wurde, dass die Sonde während seiner Abwesenheit statt in den Oesophagus, in die durch Exstirpation des Larynx gebildete Höhle eingeführt wurde. Bemerkenswert ist noch, dass der letztere Kranke während der Operation wegen hochgradiger Erschöpfung nicht chloroformirt werden konnte. Bei beiden wurde eine Tamponcanüle angewendet, die bei dem ersten auch vollkommen genügte, während sie bei dem zweiten nur unvollständig abschloss, was aber in Folge der Anwendung von Vf.'s hämostatischer Pincette keinen Schaden anrichtete.

W. Lublinski.

**E. Juhel-Rénoy**, De l'anurie précoce scarlatineuse. Arch. gén. de méd. 1886. Avril.

Ein 16jähriges, früher gesundes Mädchen erkrankte am 4. Tage einer sonst normal verlaufenden Scarlatina mit Anurie, die 7 Tage lang andauerte; während in den ersten 5 Tagen dieses Zustandes das Allgemeinbefinden vortrefflich war, traten am 6. Tage geringe Oedeme auf und am 7. Tage erfolgte, ohne dass irgend welche urämische Symptome aufgetreten wären, plötzlich der tödtliche Ausgang. — Bei der Autopsie fanden sich keine entzündlichen Erscheinungen in den Nieren, sondern ausgedehnte embolische Verstopfungen fast des gesammten glomerulären Gefäßapparates beider Nieren, Embolien, die parasitärer Natur waren und vom Vf. mit großer Wahrscheinlichkeit auf die specifischen Mikroben der Scarlatina bezogen werden. Perl.

**Scheltema Beduin, Hydrophobie in Nederland.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 8.

In den letzten 16 Jahren sind in den Niederlanden 22 Menschen an Hundswut gestorben, 11 in den Städten und ebensoviel auf dem Lande. Es waren 12 Männer, 4 Frauen und 6 Kinder. In den einzelnen Provinzen hatte Nord-Holland die größte Zahl, nämlich 8 Todesfälle, es folgt Nord-Brabant mit 4, Gelderland mit 3, Grönningen und Oberyssel mit je 2, Süd-Holland, Seeland und Friesland mit je einem Todesfall. — Auf die einzelnen Jahre des genannten Zeitraums verteilen sich die Fälle so:

1869: 2 Todesfälle.	1873: 1 Todesfall.	1877: ... 1 Todesfall.
1870: 1 "	1874: 5 "	1878: ... 0 "
1871: 2 "	1875: 2 "	1879: ... 1 "
1872: 3 "	1876: 3 "	1880—84: 0 "

George Meyer.

**L. Rütimyer, Ein Fall von primärem Lungensarcom.** Schweizer ärztl. Corresp.-Blatt 1886, No. 7.

Unter den überhaupt nur selten vorkommenden primären Lungentumoren ist der in Rede stehende Fall, der eine 28jährige Frau betrifft, insofern ein Unicum, als es sich um ein (mit Wahrscheinlichkeit als primär anzusehendes) Spindelzellensarcom ohne Metastasenbildung handelt, eine Geschwulst der Lunge, die Virchow als primär nicht einmal für möglich erklärt. — Aus dem klinischen Verlaufe heben wir hervor, dass der den linken unteren Lungenlappen einnehmende Tumor als Empyem imponirte und erst bei der gegen letzteres gerichteten Operation seine wahre Natur erkennen liess. Beachtenswert ist auch das Auftreten eines olivenfarbenen bis nahezu grasgrünen Sputums, wie es von Traube bei schleichend verlaufenden Pneumonien beobachtet und auf Oxydationsproducte des durch geringe Blutungen in die Bronchien ausgetretenen und dort längere Zeit mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung gekommenen Blutfarbstoffes bezogen wurde.

Perl.

**B. Bramwell, On right-sided endocarditis.** Amer. J. of med. sc. 1886, April.

Auf Grundlage eines größeren anatomischen Materials erklärt Vf. die Endocarditis des rechten Herzens für wesentlich häufiger vorkommend, als gewöhnlich angenommen wird. Indem er ein systolisches Geräusch über der Tricuspidalis, das sich in den frühen Stadien einer acuten rheumatischen Polyarthritis bei früher gesunden, nicht anämischen Individuen einstellt, als beweisend für eine rheumatische Affection des rechten Herzens ansieht, hält er auch von klinischer Seite die oben angeführte Erfahrung für gestützt. Jedoch hat rechtsseitige Endocarditis nur relativ selten eine organische Erkrankung der Tricuspidalis im Gefolge, sie stellt also eine eminent heilbare Affection dar.

Perl.

**J. Dreschfeld, Further observations on alcoholic paralysis.** Brain 1886, Jan.

In dieser Mitteilung ergänzt D. seine schon früher (Cbl. 1884, S. 900) gemachten Angaben über Alkohollähmung. Von der sogenannten „ataktischen“ Form sah er neuerdings 3 Fälle. Einer, eine 53jährige Frau betreffend, endete mit dem Tode (Schrumpfniere): Hirn und Rückenmark erwiesen sich auch bei genauer mikroskopischer Untersuchung als normal, die peripherischen Nerven (Ichiadicus) zeigten Veränderungen neuritischer Natur: die Kerne der Muskeln und des interfibrillären Bindegewebes waren vermehrt und in einzelnen Fibrillen erschien die Querstreifung undeutlich. — Die anderen Fälle von Alkohollähmung glichen symptomatisch den schon bekannt gegebenen: hauptsächlich afficirt waren die Strecker der Hände, Finger, Füße, Zehen; die Muskeln zeigten EaR. In Bezug auf die Psyche wird die Gedächtnisschwäche und die lange Zeit anhaltende Unorientirtheit, in Bezug auf tropische Störungen das glatte, glänzende Aussehen der Haut (besonders an den Fingern) hervorgehoben. — Enthaltung von Alkohol und weitere zweckentsprechende Behandlung führte in der Mehrzahl aller Fälle im Verlaufe einiger Monate mehr oder weniger vollkommene Heilung herbei.

Bernhardt.

**A. Joffroy, Observation relative aux localisations cérébrales. Hémiplégie alterne d'origine cérébrale. Progrès méd. 1885, No. 49.**

Ein 16 Monate altes tuberculöses Kind hatte eine Paralyse der linken oberen und eine Paresse der linken unteren Extremität; der linke Facialis war intact, dagegen das untere Gebiet des rechten Facialis gelähmt. Bei der Section fand sich in der rechten Hemisphäre am hinteren Teil der inneren Kapsel und zugleich Thalamus opticus und Linsenknern mitergreifend, ein erbsengroßer Tuberkel; ein zweiter, etwas größerer Tuberkel in der linken Hemisphäre lag in dem hinteren Teil der Insel und den unteren Partien der Centralwindungen.

M. Goldstein.

**1) S. H. Scheiber, Ein Fall von Hystero-Epilepsie bei einem Manne. Wiener med. Blätter 1885, No. 44 ff. — 2) W. Winternitz, Einige Bemerkungen zu dem Artikel des Hrn. S. H. SCHEIBER. Ebendas. No. 48. — 3) Erwiderung auf 2. Ebendas. No. 49.**

1) Ein 24 jähriger, neuropathisch belasteter Mann leidet seit 6 Jahren an Paresse der unteren Extremitäten, die alljährlich im Frühjahr sich einstellt und zum Herbst schwindet. Keine sonstigen hysterischen Symptome. Seit Mai 1885 traten plötzlich Anfälle von Verstimmung und Apathie auf, verbunden mit Blässe, großem Schwächegefühl und Völle im Epigastrium, die 2 Stunden währen; Bewusstseinsstörung besteht nicht. Später dauerten diese sich oft wiederholenden Anfälle nur ca. 1 Stunde und es schlossen sich tonische und klonische Krämpfe an, die immer mehr überhandnahmen, bis die ersteren Symptome sich ganz verloren. Es wurden heftige Locomotionen des ganzen Körpers, verschiedene theatralische Stellungen, Wutausbrüche bei dem Pat. beobachtet. Dabei waren die Anfälle unter sich sehr verschieden; ein jeder bot ein anderes Bild. Niemals wurde Bewusstseinsstörung, auffallende Pupillenveränderung etc. constatirt. Ausser einem erst später auftretenden zeitweiligen Torpor der Retina, der einer Hyperästhesie Platz machte und einer Hyperakusis wurde am Auge und in der Sensibilität keine Anomalie gefunden.

2) W. erklärt den Fall für einfache Hysterie.

3) Dagegen hält S. seine Diagnose aufrecht und führt Beispiele aus der Litteratur, sowie die Ansicht RICHNER'S an, wonach Hystero-Epilepsie auch ohne epileptoide Zustände bestehen könne. Nach S. sind Hysterie und Hystero-Epilepsie nur graduell verschieden und der von ihm mitgeteilte Fall ist als eine Varietät der Hystero-Epilepsie aufzufassen.

M. Goldstein.

**Kostjurin, Die senilen Veränderungen der Großhirnrinde. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 49.**

K. untersuchte von 12 Gehirnen, herstammend von Personen im Alter von 65 bis 88 Jahren (Gewicht der Hirne 1333—788 Grm.) Rindenstücke aus dem Lob. paracentralis. Gehärtet wurden die Objecte in Kal. bichromic, gefärbt nach der WEIGERT'Schen Methode und mit Carmin und Alaun-Hämatoxylin. — K. fand den größeren Teil der Ganglienzellen in den meisten Fällen in einem Stadium der pigmentös fettigen Degeneration und teilweise der Vacuolenbildung. Die Nervenfasern atrophiren und werden an Zahl geringer; entsprechend dem Zerfall ihrer Substanz in feine Fettkörnchen. Die Blutgefäße degeneriren atheromatös, ihre Wände sind bindegewebig verdickt, die Menge des Pigments in der Adventitia ist ein wenig vermehrt. Das Bindegewebe ist an allen Stellen der Rinde etwas vermehrt. Constant kommen Amyloidkörperchen unter der Pia mater an der Peripherie der Hirnwindungen vor.

Siemering.

**Anton, Zur Anatomie des Balkenmangels im Großhirn. Prager Ztschr. f. Heilk. 1886, S. 53.**

Untersuchung (makroskopisch und mikroskopisch) des Gehirns eines 7 monatlichen Fötus mit vollständigem Balkenmangel. Wahrscheinlich hat ein vom Ende des dritten Monats an bestehender Hydrocephalus internus die Vereinigung der Großhirnhemisphären durch den Balken verhindert. Eine Anlage von Commissurenverbindung fand sich nicht vor.

Die nähere Beschreibung des Hirnes muss in der mit Abbildungen versehenen Arbeit eingesehen werden. Siemerling.

**E. Schwenger**, Vorläufige Mitteilung über bisher unberücksichtigte Gefäßectasien am unteren Rippenrande in ihrer Bedeutung für Diagnose und Therapie gewisser Leiden. *Charité-Annalen* XI. (1886), S. 664.

Vf. macht auf venöse Gefäßectasien aufmerksam, welche sich in Form eines zierlichen, meist im Zickzack verlaufenden Kranzes am unteren Rippenbogen, längs des Ansatzes der langen Bauchmuskeln, bei mehr oder minder ausgebreiteter und lange bestehender Abdominalplethora, besonders Fettleibiger, regelmäßig finden. Da diese Ectasien, die übrigens nur bei Männern vorzukommen scheinen, viel früher als die schwereren Folgen der Circulationsstörungen auftreten und da sich auf das Maß der letzteren aus der Anzahl und dem Grade der Erweiterungen des Gefäßkranzes ein directer Rückschluss ziehen lässt, so ist ihre Beachtung von diagnostischer und prognostischer Bedeutung. H. Müller.

**A. Valenta**, Beitrag zur Tastbarkeit des fötalen Herzstosses bei Gesichtslagen. *Prager med. Wochenschr.* 1885, No. 45.

Gegenüber den Veröffentlichungen von FLEISCHMANN und FISCHEL aus der BREISKY'schen Klinik stellt Vf. fest, dass er bereits im Jahre 1860 in seinem slovenischen Hebammenlehrbuche die Tastbarkeit des fötalen Herzschlages constatirt habe. Seitherige Beobachtungen führen ihn zu folgenden Resultaten: Die Palpation des kindlichen Herzens ist unter besonderen Umständen: dünnen und schlaffen Bauchdecken und dünnwandiger Gebärmutter, geringer Menge von Fruchtwasser oder vorzeitigem Abfluss, bei langen Wehenpausen etc. — möglich; dieses diagnostische Symptom findet sich bei beiden, öfter und leichter aber bei II. Gesichtslagen. A. Martin.

**v. Hacker**, Zur Technik der supravaginalen Amputatio uteri. *Wiener med. Wochenschr.* 1885, No. 48.

Die hier in Rede stehende von H. vorgeschlagene Modification der Stielversorgung nach der supravaginalen Amputation des Uterus ist unter Mitteilung eines derartig operirten Falles von Prof. WÖLFLEK in No. 25 obiger Wochenschr. beschrieben und im Cbl. 1885, No. 924 referirt worden. Diese Methode besteht hauptsächlich darin, dass der mit Peritoneum überhäutete Stumpf so in der Bauchdeckenwunde suspendirt wird, dass der die Nähte tragende Teil extraperitoneal zu liegen kommt und darüber die Bauchdecken bis auf eine zu ihm führende Drainlücke vereinigt werden. H. berichtet über einen neuen nach dieser Methode operirten Fall. Der Verlauf desselben war ebenfalls kein glatter. Es trat Stumpfnekrose, Eiterung und dementprechende Temperatursteigerung ein.

H. empfiehlt diese Form der Stielversorgung, gesteht aber zu, dass die Ausführung derselben bei starker Spannung des Stumpfes unmöglich werden kann. Dann möchte H. die von MEINERT empfohlene Einstülpung des Stumpfes in die vom DOUGLAS'schen Raume eröffnete Vagina vorschlagen. A. Martin.

**M. Köhegyi**, Zur Therapie der Blasenscheidenfisteln. *Wiener med. Presse* 1885, No. 49.

K. teilt 2 von Prof. MANN in der k. ungarischen geburtshülflich-gynäkologischen Klinik in Szegedin operirte Fälle von Blasenscheidenfisteln mit. Der erste Fall betraf eine 30jährige IVpara, bei welcher sich 10 Tage nach einer etwas lange dauernden, aber ohne Kunsthülfe beendeten Geburt Harnträufeln einstellte. — Bei der Untersuchung fand sich links im Scheidengewölbe eine gut fingerweite Blasenscheidenfistel. Es wurde ca. 6 Wochen post partum die Operation der letzteren vorgenommen, das Operationsfeld durch das SIMS'sche Speculum und durch Kugelzangen freigelegt, die Wundränder angefrischt und mittels Drahtnähte vereinigt. Die Heilung erfolgte ohne jede Reaction. — In dem zweiten Falle bestand die Fistel schon 4 Jahre, sie war

nach einer schweren Entbindung, welche Kunsthilfe erforderlich machte, entstanden. Die Fistel lag am Halsteil der Blase und erstreckte sich bis auf das innere Ende der Harnröhre. Auch hier erfolgte eine vollständige Heilung per primam. A. Martin.

**W. Fergusson**, Supra-vaginal amputatio of the uterus for removal of a submucous fibroid without opening the canal of the cervix. Lancet 1885, Nov. 14. S. 896.

F. hat den Stiel des Collum einfach durchstoßen und in 5 Abschnitten unterbunden (ein Verfahren, das F. mit Unrecht — als sonst unbekannt bezeichnet, da Schröder und Ref. es des Oestern bei entsprechender Gelegenheit geübt haben). Der Stumpf wurde nicht mit Peritoneum überzogen. Heilung ohne Störung. (Der bezüglich der Stumpfversorgung aus dieser einen Beobachtung gezogene Schluss erscheint etwas kühn; gewiss ist der dabei erreichte Abschluss des Cervicalkanals nicht unwesentlich. Ref.) A. Martin.

**1) M. Bresgen**, Zwei Fälle von schwerem acutem Jodismus. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 9. — **2) Binz**, Bemerkungen zu vorstehender Mitteilung. Ebendas.

1) In dem ersten Falle handelte es sich um eine 43jährige mit parenchymatöser Struma behafteten Frau. Unmittelbar nach Verschlucken eines Esslöffels einer 5proc. Jodkaliumlösung stellte sich heftiger Schnupfen und nach längstens einer Stunde wütender Kopfschmerz ein, so dass die Pat. sich vor Schmerz während mehrerer Stunden auf dem Fußboden umherwälzte. — Der zweite Fall betraf einen 42jährigen Mann, welcher bereits früher nach Einnahme von 4 Esslöffel Jodkaliumlösung (10 : 300) innerhalb 2 Tagen äußerst heftige Kopfschmerzen bekommen hatte. Auch bei diesem stellte sich sogleich nach dem ersten Löffel der Jodkaliumlösung heftiger Schnupfen ein. Vf. ließ dann während mehrerer Tage nur einen Esslöffel täglich nehmen. Es traten dabei leichter Stirndruck und vorübergehend unbedeutender Kopfschmerz auf. Später wurde das Mittel dann ganz gut vertragen.

2) B. erklärt das Zustandekommen der Intoxicationen nach so kleinen Dosen durch das Vorhandensein besonders günstiger Bedingungen für die Zerlegung des Jodkaliums innerhalb des Organismus. Das in den Geweben vorübergehend und in kleinster Menge, aber anhaltend freiwerdenden Jod wirke irritierend auf das Gewebe ein und erzeuge Hyperämie, Entzündung, Katarrh. Langgaard.

**Cl. Plaster**, Ein Fall von Opiumvergiftung. Malacia corneae nach chronischem Opiummissbrauch. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 5 u. 6.

Vf. berichtet über das Vorkommen von Keratomalacie bei durch chronischen Opiumgenuss heruntergekommenen Individuen. Es handelte sich um Opiumraucher, welche genötigt waren, dem gewohnten Reizmittel teilweise oder gänzlich zu entsagen und in Folge dessen in ihrem Ernährungszustande sehr reducirt waren. In den 3 zur Beobachtung gelangten Fällen fand Vf. zuerst die Hornhäute beider Augen diffus getrübt, dann in der Mitte oder wenigstens in der Nähe derselben ein kleines, trotz geeigneter Medication fortschreitendes Ulcus. Binnen 6—8 Tagen bildete sich ein Defect von Stecknadelkopf- bis Linsengröße mit Irisvorfall, während der restirende Hornhautteil diffus infiltrirt war. Diarrhöen bestanden zur Zeit des Auftretens der Hornhautaffection nicht. — In einem anderen zur Zeit der Publication in Behandlung sich befindenden Fall fand Vf. die rechte Cornea im Centrum in der Größe einer Linse zerstört, die Iris vorgefallen, während linkerseits die Hornhaut in den beiden unteren Quadranten zwei Geschwüre zeigte. Unter innerlicher Anwendung von Opium und Instillationen von Tinct. opii wurden die Geschwüre reiner und die Hornhauttrübung etwas geringer. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin Wg. 58, Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68, Unter den Linden) erbeten.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

9. October.

No. 41.

**Inhalt:** DANILEWSKY, Zur Frage über die Identität der pathogenen Blutparasiten des Menschen und der Haematozoen der gesunden Tiere (Orig.-Mitt.).

ROSENTHAL, Nachweis von Blutfarbstoff im Harn. — SALKOWSKI, Methode der Kreatininbestimmung. — LORENZ, Compensatorische Hypertrophie der Niere. — KAPPELER, Schindung der männlichen Genitalien. — MAC KEON, Drei Fälle von Laryngitis oedematosa. — SEITZ, Bakteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. — BETTELHEIM, Fall von Fremitus hypochondriacus. — MARIE, Zwei Fälle von Acromegalie. — BEHREND, Beseitigung von Haarwuchs. — VOLTOLINI, Elektrolyse zur Beseitigung von Warzen. — FEHLING, Anwendung von Arzneimitteln bei Säugenden.

KRUKENBERG, Nährwert der Fleischsolution. — NAVALICHIN und KYTMANOFF, Nervenendigungen in den Speicheldrüsen. — KAPTEIJN, Anwendung der Aspiration bei Retentio urinae. — DUBREUIL, Sarkom des Oesophagus. — FULTON, Fall von hysterischer Taubheit. — v. STARCK, [Fall von Bronchitis fibrinosa. — WASSERFUHR, Prophylaxe bei Masern. — TRAUTWEIN, Nachweis von Zweigströmen im elektrischen Bad. — WIGLESWORTH, Partielle Gehirnatrophie nach Amputation des Oberarms. — WILLE, Pathogenese der Angina pectoris. — SCHWENINGER, Anwendung des Lanolins. — BRAUN, Speculum zur Exstirpation eines Fibroms. — TAYLOR, Beckenblutungen nach Laparotomie. — WÖLFLE, Zur Technik der Uterusamputation.

### Zur Frage über die Identität der pathogenen Blutparasiten des Menschen und der Haematozoen der gesunden Tiere.

Von Prof. B. Danilewsky in Charkoff.

Die obenbezeichnete Frage bietet ein großes Interesse, sowohl in pathologischer als auch in rein biologischer Hinsicht. Hätten wir hier schon bekannte, morphologisch sichergestellte lebendige Formen vor uns, so würde die Frage sich leicht lösen lassen. Da es sich aber in dieser Notiz um neue, wenig bekannte Haematozoen handelt (nicht um die Bakterialformen und Würmer), so ist unsere Frage zur Zeit um so mehr berechtigt, als die Wirkungen dieser Blutparasiten beim Menschen und bei gewissen Tieren trotz großer morphologischer Aehnlichkeiten sehr verschieden sind. Die hier berücksichtigten menschlichen Blutparasiten sind die bei Malaria-



Infection von RICHARD, LAVERAN\*), MARCHIAFAVA und CELLI\*\*) gefundenen parasitären Gebilde, welche sehr interessante und mannigfaltige Formen darbieten. Die oben gemeinten tierischen Haematozoen sind hauptsächlich die im Blute gewisser Vögel (Eulen, Geier, Elstern u. s. w.) und Reptilien von mir entdeckten parasitären Protozoen\*\*\*).

Da in dieser Notiz die morphologische Verwandtschaft jener Blutparasiten nur im Allgemeinen behandelt werden darf, so werden gewisse Abweichungen von den Beschreibungen LAVERAN'S und MARCHIAFAVA'S hier unberücksichtigt bleiben, weil sie sich überhaupt mehr auf die Interpretation, als auf die Tatsachen selbst beziehen. Doch muss gleich bemerkt werden, dass die Blutparasiten der Malaria in Algier (nach LAVERAN) und in der Gegeud von Rom und den pontinischen Sümpfen (nach MARCHIAFAVA und CELLI) bei Weitem nicht immer in identischen Formen auftreten. Dessenungeachtet bleibt ihre morphologische Gleichheit mit den tierischen Haematozoen stets bestehen. Das wird durch folgende hier in aller Kürze angeführte Zusammenstellung bewiesen.

1) Im Blute der Malariakranken befinden sich einzelne oder mehrere rundliche helle Gebilde inmitten der roten Blutscheiben (LAVERAN). Diese intracellulären protoplasmatischen Gebilde enthalten meistens dunkelrote bis schwarze sehr kleine Körnchen. — MARCHIAFAVA und CELLI haben auch solche Körperchen, aber von verschiedenen Formen, beschrieben.

In meinen vorläufigen Mitteilungen habe ich schon angeführt, dass bei gewissen ganz gesunden Vögeln manche mitunter sehr zahlreiche roten Blutkörperchen vollkommen ähnliche „Pseudovacuolen“ mit schwarzen Körnchen (Melanin, als regressives Product aus Hämoglobin) enthalten. — Sehr ähnliche intracellulare Gebilde — aber ohne Pigmentkörnchen — findet man oft im Blute von Fröschen, Eidechsen und Schildkröten, als Cytozoa (meistens Gregarinida).

Alle diese intracellularen „Pseudovacuolen“ müssen als anfängliche primäre Entwicklungsstadien der entsprechenden Hämatozoen betrachtet werden, welche eben im Innern der roten Blutscheiben ihre Wachstumsstätte haben.

2) Eine sehr eigentümliche Form bilden die würmchenähnlichen cylindrischen Körperchen, welche aus entsprechenden intracellularen Gebilden sich entwickeln (LAVERAN). Diese „elements cylindriques en croissant“ mit Pigmentkörnchen wurden im Malariablut auch von MARCHIAFAVA und CELLI beobachtet und als „Halbmondformen“ bezeichnet. Was die Beweglichkeit dieses „Blutwürmchens“ betrifft, so

\*) *Traité des fièvres palustres*. 1884. p. 154—209.

\*\*) Untersuchungen über die Malaria-Infektion. Fortschritte der Medicin. 1885. No. 11 und 24.

\*\*\*) S. meine vorläufigen Mitteilungen im Biologischen Centralblatt. 1885. Bd. V. S. 529 und Archives slaves de Biologie. 1886. No. 1 und 2. — Die ausführlichen Beschreibungen der Haematozoen der Vögel, Schildkröten und Frösche werden bald in den Arch. slav. de Biologie erscheinen.

scheint eine solche — nach den betreffenden Beschreibungen — so gut wie gar nicht zu existiren (?); doch vermag dies Gebilde seine cylindrische Form in eine sphärische umzugestalten.

Im Blute verschiedener Vögel und Kaltblüter (Vertebrata) sind überhaupt „Blutwürmchen“ — meistens bewegliche — ziemlich verbreitet. Ihr anfänglicher Zustand bildet das Stadium eines Hämo-cytozoons (z. B. Hämogregarina, Drepanidium), in Form einer oben erwähnten „Pseudovacule“, aus welcher später ein freies „Blutwürmchen“ sich entwickelt. — An die Seite des Malaria-„Blutwürmchens“ kann man ein solches Gebilde in Vogelblut stellen, welches ziemlich schnell aus einer rundlichen protoplasmatischen „Pseudovacule“ mit schwarzen Pigmentkörnchen sich entwickelt und welches — meiner Ansicht nach — höchst wahrscheinlich zu den Gregarinida zugezählt werden muss.

3) Folgende Form von Malaria-Blutparasiten bietet ein ganz besonderes Interesse wegen ihrer verhältnissmässig complicirten Gestaltung und der besonderen biologischen Eigenschaften. Unter den bekannten Protozoën finden wir keine derartige eigentümliche Form. Dieser Parasit, welcher im Malariablut von LAVERAN entdeckt und als „corps sphérique au filaments mobiles“ bezeichnet wurde (von MARCHIAFAVA und CELLI bestätigt), soll allerdings als eine neue zoologische Art betrachtet werden. — Sie besteht aus einem sphärischen protoplasmatischen Gebilde mit mehreren schwarzen Pigmentkörnchen und mehreren (1—5!) langen sehr dünnen, wellenförmig beweglichen Geisseln; die Grösse des Körperchens scheint etwas geringer, als die der roten Blutscheibe zu sein; doch beträgt das Maximum bis 0,011 Mm. Seine Gestalt zeigt mitunter eine Aenderung in Folge der amöboiden Bewegungen (!). Wegen der energischen Bewegungen der Geisseln kommen rasche Lageänderungen und Oscillationen des Parasiten zu Stande. — Das Interessanteste dieser Beobachtungen besteht darin, dass jene Geisseln von dem „corps sphérique“ sich abreißen können und dann als freie wellige „filaments mobiles“ (RICHARD) während 2—3 Stunden im Plasma sehr energisch sich zu bewegen im Stande sind.

Alle hierauf sich beziehenden Beschreibungen von den genannten Gelehrten entsprechen vollkommen den wesentlichen Eigenschaften eines eben solchen Hämatozoons, welches ich im Blute einiger Vögel gefunden habe. Diese auffallende Uebereinstimmung in der Form und Metamorphose der Blutparasiten, welche beide von allen bis jetzt bekannten Protozoënformen in gleicher Weise so sehr abweichen, giebt uns die Berechtigung zu vermuten, dass diese beiden parasitären Gebilde identisch oder wenigstens äusserst nahe verwandt sind. Meine Beobachtungen haben ergeben, dass dieser Parasit auch erst intracellulär sich entwickelt und dass jene „filaments mobiles“ — von mir wegen ihres Bewegungsmodus als „pseudospirillen“ bezeichnet — manchmal direct aus der von ihnen selbst zerrissenen Cyste („corps cystique“ von LAVERAN, „pseudovacule“) nach allen Seiten mit grösster Schnelligkeit zahlreich herauslaufen.

(Schluss folgt.)

**C. Rosenthal**, Ueber den chemischen Nachweis von gelöstem Blutfarbstoff im Harn. *VIRCHOW'S Arch.* CIII. S. 516.

Der Umstand, dass im Harn ein weit höherer Gehalt an Hämoglobin erforderlich ist, um spektroskopisch nachweisbar zu werden, als in reinen Hämoglobininlösungen (1 : 10000), lässt den spektroskopischen Nachweis von Blutfarbstoff im Harn nicht als eine feine Methode erscheinen. Vf. hat deshalb, unter Leitung von E. SALKOWSKI, die Schärfe der HELLER'schen und der neuerdings von STRUVE angegebenen Methode geprüft. Die HELLER'sche Probe — blutrote Färbung des beim Erhitzen des Harns mit Natronlauge entstehenden Phosphorniederschlag — war bei 1 Cctm. Blut auf 1000 Cctm. Harn noch scharf, unsicher aber bei  $\frac{1}{2}$  Cctm. Blut auf 1000 Cctm. Harn. Wurde der Phosphatniederschlag aus größeren Harnmengen (500 Cctm.) getrocknet und mit demselben die Hämindarstellung mittels Eisessigs und Abdampfen gemacht — Zusatz von Kochsalz erwies sich nicht unbedingt erforderlich —, so gelang die Darstellung der charakteristischen Häminkristalle nach einer bis mehrmaligen Behandlung mit Eisessig sicher, wenn mehr als 0,5 Cctm. Blut zu 1000 Cctm. Harn hinzugesetzt wurde; bei geringerem Blutzusatz waren die Resultate schwankend und unsicher. Filtriren des Phosphatniederschlag durch Glaswolle, Erwärmen der getrockneten Glasfäden mit Eisessig vereinfachte die Darstellung, ohne indess die Schärfe der Methode zu vergrößern. Veraschen des Phosphatniederschlag und Prüfung des salzsauren Wasserextracts auf Eisen mittels Ferro- und Ferridcyankalium (Niederschlag von Berlinerblau) gab bei einem Gehalt an Blut von 2 pro Mille eine genügend starke Reaction, die sich merklich von der schwachen Eisenreaction (grünliche Färbung, später bläulicher Niederschlag) abhob, welche auch der normale, blutfreie Harn infolge seines Gehaltes an einem organischen eisenhaltigen Farbstoff beim Veraschen liefert. — STRUVE giebt erst Alkali, dann Tannin und Essigsäure bis zur sauren Reaction zum Harn hinzu; der entstehende Niederschlag wird abfiltrirt, getrocknet, mit etwas Salmiak verrieben und dann kleine Körnchen desselben auf dem Objectträger mit Eisessig in der Kälte behandelt; bei Gegenwart von Blutfarbstoff erhält man mikroskopisch nachweisbare Häminkristalle und zwar nach Vf. noch bei 0,5 Cctm. Blut auf 1000 Cctm. Harn. Bei stark eiweißhaltigem Harn erschwerte das große Volumen des Niederschlag bei relativ geringem Gehalt desselben an Blutfarbstoff die Darstellung der Krystalle ausserordentlich. Da sich weiter zeigte, dass in den durch Tannin erhaltenen und dann veraschen Niederschlägen mit dem Nachweis des Eisens günstige Resultate erhalten wurden, so wurden kleinere Partien von mit Blut versetztem Eiweißharn auf den Eisengehalt des Tanninniederschlag geprüft. Hierbei ergab sich, dass beim Eiweißharn, der mit Blut zu  $\frac{1}{2}$  pro Mille versetzt ist, schon aus 25 Cctm. Harn, bei denen die spektroskopische und die HELLER'sche Probe ohne Resultat blieben, das salzsaure Wasserextract mit Ferrocyankalium stark blaue Färbung und sofortigen Niederschlag von Berlinerblau liefert, während bei derselben Behandlung von 25 Cctm. Eiweißharn ohne Blut nur grüne

Färbung und erst nach längerer Zeit ein geringer blauer Niederschlag zu Stande kam. Danach scheint die Fällung des Harns mit Tannin, mit nachfolgender Veraschung des Niederschlages und Nachweis des Eisens in der Asche ein recht brauchbares Verfahren zu sein.

J. Munk.

**E. Salkowski**, Ueber die NEUBAUER'sche Methode zur Bestimmung des Kreatinins im Harn. Zeitschr. f. physiol. Chemie X. S. 113.

Ref. hat die obige Methode einer kritischen Prüfung unterzogen, welche zu Modificationen einzelner Phasen derselben geführt und auf einige Fehlerquellen aufmerksam gemacht hat. Die wesentlichsten Punkte möchten folgende sein: 1. Bei der Fällung des Harns mit Chlorcalcium und Kalkmilch ist Ueberschuss der letzteren sorgfältig zu vermeiden, das Filtrat darf nur eben schwach alkalisch reagiren, so dass es beim Eindampfen (durch Entweichen von Ammoniak) bald sauer wird; achtet man hierauf nicht und dampft ein alkalisches Filtrat ein, so kann der größte Teil des Kreatinins der Bestimmung entgehen; ist das Filtrat zufällig doch stärker alkalisch geworden, so kann man es mit Salzsäure neutralisiren. 2. Statt das eingedampfte Filtrat mit einer kleinen Menge Alkohol auszuziehen, wobei Verluste unvermeidlich sind, schlägt Ref. vor, dasselbe, nachdem es auf etwa 20 cctm eingedampft ist, mit etwas absolutem Alkohol in ein Meßkölbchen von 100 cctm zu spülen, bis 100 cctm mit absolutem Alkohol auszufallen, am nächsten Tage durch ein trocknes Filter zu filtriren und vom Filtrat 80 ccm zur Fällung mit Chlorzink zu nehmen. Die erhaltene Quantität Kreatininchlorzink wird dann mit  $\frac{5}{4}$  multiplicirt. 3. Die Ausscheidung von Chlornatrium neben dem Kreatininchlorzink, welche sehr störend ist, lässt sich vermeiden, wenn man die Mischung vor dem Zusatz von Chlorzink nicht, wie NEUBAUER vorschreibt, 6—8 Stunden stehen lässt, sondern etwa 24 Stunden und die alkoholische Lösung nach dem Chlorzinkzusatz nicht in eine niedrigere Temperatur bringt, als diejenige war, bei der die Alkoholfällung stattgefunden hatte.

E. Salkowski.

**H. Lorenz**, Untersuchungen über die compensatorische Hypertrophie der Niere. Zeitschr. f. klin. Med. X. S. 545.

Mit Hilfe umfangreicher Zählungen, Messungen und Berechnungen verfolgte Vf. die compensatorischen Vorgänge die an der zurückbleibenden Niere von Versuchstieren nach Exstirpation der andern eintreten. Die Methodik zeigt gegen die der Voruntersucher einige Modificationen, die für die Reduction mancher Fehlerquellen viel Wahrscheinlichkeit für sich haben. Die Einzelheiten sind im Orig. einzusehen.

Die Messungen erstreckten sich auf verschiedene Tiere (Kaninchen) und es wurden Unterschiede im Verhalten von völlig ausgewachsenen Tieren, und solchen, die noch Gewichtszunahme zeigten, constatirt, eine Wahrnehmung, welche die Differenzen in den Resultaten der Vor-

untersucher, je nachdem diese an jüngeren oder älteren Tieren operirten, erklärt. Das Hauptresultat ist nach dem Resumé des Vf.'s, dass die compensatorische Hypertrophie der Niere vorwiegend in einer Vergrößerung der Rindensubstanz besteht, Hypertrophie der Marksubstanz immer in geringem Grade vorhanden war.

Die Hypertrophie der Rindensubstanz kommt durch Vergrößerung der MALPIGHI'schen Knäuel und der Harnkanälchen, zu der bei wachsenden Tieren auch noch eine Vermehrung treten kann, zu Stande.

C. Benda.

**O. Kappeler, Die Schindung der männlichen Genitalien.** Deutsche Ztschr. f. Chir. XVIII, S. 1.

Die „Schindung der männlichen Genitalien“ kommt so zu Stande, daß von einer rasch drehenden Axe die Kleider des Verletzten gefasst und aufgerollt werden. Die so aufgerollten Kleider werden dann schließlic abgerissen und mit ihnen die Haut der männlichen Geschlechtsteile, so dass sie entweder nur noch durch eine Brücke mit dem Körper des Verletzten zusammenhängt oder aber ganz losgelöst in dessen Kleidern sich findet. Durch die große Verschieblichkeit und Beweglichkeit der Haut an diesem Teile ist es möglich, dass das eigentliche Penisgewebe sowohl, als auch die Testikel sammt Hüllen intact bleiben. Vf. konnte 9 derartige Fälle zusammenstellen, darunter 2 eigener Beobachtung und zwar 1 von vollständiger Schindung, so dass die Hoden durch den Cremaster hoch gegen die Bauchringe gezogen wurden und dort auch nach der Bedeckung durch plastische Operationen verblieben, während im 2. Falle nur der Penis betroffen war. Heilung erfolgte hier ohne jede Plastik. Im Allgemeinen sind die Folgen der qu. Verletzung keine sehr ungünstigen. Todesfälle sind unter den 9 Beobachtungen nicht vorgekommen. Trotz zum Teil sehr mangelhafter Antisepsis erfolgt meist gute Benarbung und nimmt der Penis relativ selten (in 2 Fällen) eine verkrüppelte Form an. Ebenso ist daher auch die Facultas coeundi in der Regel wohl erhalten, doch zeigte in dem 1. Falle Vf's. das Sperma trotz normalen äußeren Aussehens unter dem Mikroskop bei wiederholter Betrachtung keine Spur von Spermatozoen, dagegen zahlreiche Spermakristalle, Blasen- und Harnröhren-Epithelien, sowie molecularen Detritus mit stark Licht brechenden Körnchen. In allen anderen Fällen scheinen keine Samenuntersuchungen stattgefunden zu haben, so daß die Frage nach der Erhaltung der geschlechtlichen Function bei großen Schindungen der männlichen Genitalien noch ihrer Lösung harret. Bemerket muss indessen werden, dass nicht nur in Vf's. Fall, sondern auch bei den übrigen betr. Beobachtungen die Hoden nach ihrer Entblößung zum Leistenkanal hinaufgezogen wurden und dort fixirt blieben.

P. Güterbock.

**G. Mac Keon**, Three cases of ödematous laryngitis threatening suffocation. Lancet 1886, Mai 8.

In dem ersten Falle handelte es sich um ein solitäres Gumma an der rechten Seite des Ringknorpels, gerade unter dem Aryknorpel gelegen, das von einem hochgradigen Oedem des ganzen Kehlkopfes, namentlich aber der rechten Seite, mit heftiger Dyspnoe begleitet war. Wiederholte Incisionen in die ödematösen Gebilde, Brom und Jodkalium, warme alkalische Inhalationen, schafften wohl Besserung, aber der Stridor blieb unverändert bestehen. Vf., der einen Abscess vor sich zu haben glaubte, machte in die prominenteste Stelle der Geschwulst einen Einschnitt; da sich aber nichts aus derselben entleerte, so exstirpirte er dieselbe und wurde erst durch die folgende mikroskopische Untersuchung belehrt, dass es sich um ein Gumma gehandelt hatte. — In dem zweiten Fall bestand eine acute ödematöse Laryngitis, fortgeleitet von einer erysipelatösen Erkrankung des Rachens. Der linke Aryknorpel und das zu demselben gehörige Taschenband waren bedeutend geschwollen. Auf eine Incision erfolgte zwar Abschwellung, jedoch blieb eine Ankylose des linken Cricoarygelenkes mit permanenter Unbeweglichkeit des Stimmbandes zurück. — Der dritte Fall war eine acute ödematöse Laryngitis von 3tägiger Dauer und unbekannter Ursache. Das Oedem war namentlich an der laryngealen Fläche der Epiglottis so bedeutend, dass durch dasselbe der größte Teil der Rima vollkommen verlegt war. Erst wiederholte Incisionen beseitigten die Dyspnoe und bewirkten eine baldige Besserung. W. Lublinski.

**C. Seitz**, Bakteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. München, 1886, 68 S.

Die Untersuchungen am Lebenden erstreckten sich auf Blut bezw. Roseolaflecke, Dejectionen und Urin. Die Untersuchung des Blutes und der Roseolaflecken auf Typhusbacillen wurde an 11 Kranken in 37 Platten, 35 Gläschen und 35 Deckglaspräparaten stets mit negativem Erfolge ausgeführt. Vf. kommt zu dem Schlusse, dass, wenn die Typhusbacillen überhaupt während der ganzen Fieberperiode im Blute kreisen, sie sich jedenfalls nur in sehr spärlicher Anzahl darin vorfinden dürften.

Bei der Untersuchung der Typhusstühle war die geringe Zahl der verflüssigenden Kolonien auffällig, eine Erscheinung, die Vf. nach ESCHERICH durch den Mangel an Nährsubstraten infolge der Fieberdiät erklären möchte. Unter 8 Kranken aus der zweiten oder dritten Krankheitswoche, deren Dejectionen untersucht wurden, wurden bei 6 Typhusbacillen (unter 19 Dejectionen 8 Mal) nachgewiesen.

Im Anschluss hieran machte Vf. Versuche mit Desinfectionsmitteln, indem er je 10 cctm. Dejectionen mit der gleichen Menge Desinfectionsflüssigkeit versetzte. Als durchaus unzureichend erwies sich die Verwendung von 5proc. Kupfer-, Zink- oder Eisenvitriollösung, von 5proc. Chlorkalklösung, 2proc. Schwefelsäurelösung,

0,5 proc. Sublimatlösung, 0,3 Salzsäurelösung, indem nach 3 Tagen noch keine Vernichtung der Lebensfähigkeit der Typhuskeime erzielt werden konnte, während bei den positiven Desinfectionsversuchen mit 5- bzw. 10 proc. Carbolsäurelösung und 5 proc. Schwefelsäurelösung der Erfolg wenigstens nicht innerhalb der ersten 15 Minuten eintrat.

Die Untersuchung des Urins ergab in 2 Fällen einen reichlichen Gehalt an Typhusbacillen, blieb in weiteren 5 Fällen von negativem Erfolg. Da in den ersterwähnten beiden Fällen der Urin stark eiweißhaltig war, so spricht das eventuelle Vorkommen von Bacillen umsomehr für eine gleichzeitige Localerkrankung der Nieren. Vf. glaubt, auf die positiven Resultate gestützt, der bakteriologischen Harnuntersuchung eine diagnostische Bedeutung beimessen zu dürfen, in Fällen wo Kranke mit Erscheinungen von Sopor und Albuminurie beim Fehlen sonstiger für Typhus charakteristischer Erscheinungen zur Aufnahme gelangen.

Die Untersuchungen an Leichen führten unter 24 Fällen 20 Mal durch mikroskopische Prüfung, indem in einem oder mehreren Organen die charakteristischen strahligen Heerde aufgefunden wurden, 22 Mal durch Culturversuche zu einem positiven Erfolg. Im Blute der Leichen vermochte Vf. ebensowenig, wie im lebenden Blute Typhusbacillen nachzuweisen. — Hinsichtlich der Frage von der postmortalen Vermehrung der Typhusbacillen in den Organen hat Vf. seine frühere ablehnende Stellung geändert, da er fand, dass die Milzstückchen, welche erst 12—60 Stunden nach der Section oder nach 18stündigem Aufenthalt im Thermostaten in Alkohol gebracht wurden, eine grössere Zahl von Herden aufzuweisen hatten, als die direct in Alkohol gelegten.

Aus dem Abschnitt über das biologische Verhalten der Typhusbacillen sei hervorgehoben, dass dieselben sowohl in dem sterilisirten sauren, wie in dem mit Natriumcarbonat alkalisch gemachten menschlichen Urin bei Zimmer-, wie bei erhöhter Temperatur eine reichliche Vermehrung zeigten, so dass eine Zunahme der Bacillen auch im sauren Urin innerhalb der lebenden Blase nicht ausgeschlossen erscheint. Die Resultate der Untersuchungen über das Verhalten der Typhusbacillen im Wasser, in Milch, über ihre Widerstandsfähigkeit gegen niedere Temperaturen stehen im Einklange mit den von WOLFFHÜGEL und Ref. gemachten Erfahrungen.

Die Wirksamkeit einiger antiparasitärer, antipyretischer und anderer zur innerlichen Darreichung bei Typhus empfohlener Mittel studirte Vf., indem er je 10 Cctm. alkalischer Peptonbacillen mit dem betreffenden Medicament versetzte, mit Typhusculturen inficirte, und nach 4 Tagen durch Entnahme einer Anzahl von Oesen mittelst Plattenculturen auf Typhusbacillen untersuchte. Es zeigte sich, dass ein Zusatz von 0,5 Naphtalin keine Vernichtung der Typhuskeime zu bewirken vermochte, während durch 0,5 Chinin, Kairin, Thallin oder Calomel, durch 1,0 Jodkalium, chlorsaures Kali, Salicylsäure oder Antipyrin (welche Mischungsverhältnisse allerdings einen Gehalt von 5—10 ccm entsprechen) im genannten Zeitraum die Typhus-

bacillen zu Grunde gegangen waren. In einer weiteren Versuchsreihe wurde constatirt, dass Kairin, Antipyrin, Thallin und Calomel im angegebenen Verhältniss zu reichlich entwickelten Bacillenculturen hinzugesetzt, schon binnen 7 Stunden die Entwicklungsfähigkeit der Typhuskeime vernichteten.

Eine zweifellose Sporenbildung konnte vom Vf. in 25 Versuchen ebensowenig auf Kartoffel (je 6 Kartoffelscheiben bei Brutwärme), wie auf Bouillon-Agar-Blutserumculturen beobachtet werden. Dagegen zeigten die Culturen grosse Widerstandsfähigkeit, speciell auch gegen das Austrocknen.

In weiteren Versuchen wurde die säurebildende Gährwirkung der Typhusbacillen, die schon von BRIEGER und BUCHNER constatirt worden, mit positivem Erfolge geprüft.

Gelegentlich der Infectionsversuche bediente sich Vf. der von KOCH auf der zweiten Choleraconferenz bekannt gegebenen Methode durch Alkalisierung des Mageninhalts mit 5proc. Sodalösung und intraperitoneale Opiumgabe die in den Magen durch feinste Catheter eingeführten Typhuskeime mit Umgehung der schädigenden Einwirkung des Magensaftes in den Darm und dort zur Wirkung gelangen zu lassen. Von 16 in dieser Weise mit 5 — bezw. 10 Cctm. Bacillencultur — inficirten Meerschweinchen verstarben 7 innerhalb 48 Stunden, 1 nach 4 Tagen. Die Tiere, welche diesen ersten Infectionsversuch überstanden, erwiesen sich auch bei einer Wiederholung refractär. — Nachdem sich Vf. von der Unschädlichkeit in analoger Weise eingeführter anderer Stühle überzeugt, wurden Typhusstühle in Anwendung gezogen und durch dieselben ein ähnliches Bild, wie bei Benutzung von Typhusculturen erzielt, indem die anatomischen Veränderungen sich speciell im Drüsenapparat des Dünndarms vollzogen.

Vf. hat ausserdem noch in derselben Weise, wie FRAENKEL und SIMMONDS, eine Reihe von intravenösen Infectionsversuchen mit teilweise positiven und 2 intraperitonealen mit negativem Erfolge an Kaninchen angestellt. Ohne Resultat blieben auch wiederholte Inhalationen von zerstäubten Culturen, ebenso in 5 Fällen Injectionen in's Duodenum, die bei Kaninchen nach vorausgegangener Laparotomie angestellt wurden. — Von 5 weissen Mäusen, denen je 1 Cctm. Bacillencultur intraperitoneal injicirt wurde, starben 4 innerhalb 48 Stunden und zeigten mehr oder weniger Milztumor und Schwellung der Plaques.

Durch intraperitoneale Einverleibung sterilisirter Typhusstühle und sterilisirter Typhusculturen wurde nach 1—3 Tagen bei 4 Kaninchen und 1 Meerschweinchen der Tod herbeigeführt: ob es sich dabei um eine Wirkung der von den Typhusbacillen gebildeten Ptomaine handelte, muss durch weitere Versuche entschieden werden.

Vf. hält es schliesslich auf Grund seiner Tierversuche für möglich, dass die Typhusbacillen vom Darm aus deletäre Wirkungen auf den Organismus ausüben können, ohne in die Blutbahn zu gelangen, eine Annahme, zu deren Gunsten der geringe Befund an Bacillen



in den Organen, mit Ausnahme der Milz, und die constatirte toxische Wirkung der Bacillen sprechen. O. Riedel.

**K. Bettelheim**, Ein Fall von „Fremitus hypochondriacus“. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 11.

Ein ca. 30jähriger Mann, der seit etwa 10 Jahren an gastrischen Beschwerden litt (Druck und Gasbildung im Magen mit unregelmäßiger Stuhllentleerung und dergl. mehr), wurde, ebenfalls seit vielen Jahren, von einem ihm beständig wahrnehmbaren, knackenden Geräusch am unteren Ende des Sternums geplagt. Bei der Untersuchung fand sich, dass das ganze linke Hypochondrium am Ende der Expiration nach Innen gezogen wurde, und sowohl im Momente dieser Einziehung, als auch während des ganzen Inspiriums fühlte man mit der auf den linken Rippenbogen aufgelegten Hand ein ziemlich heftiges Knarren, das bei der Auscultation einem groben pleuralen Reiben glich. Da dies Geräusch auch vom Pat. selbst hervorgerufen werden konnte, wenn er den linken Rectus abdominis in dessen oberen Abschnitte faeste und quer von links nach rechts und umgekehrt zu verschieben versuchte, so nahm man an, dass dasselbe durch irgend welche Unebenheiten, über welche sich die hintere Fläche jenes Muskels bewegte, bedingt werde und dass die beschriebene Einziehung des Hypochondriums reflectorisch vom Rectus abdominis aus zu Stande komme. Bei der deshalb vorgenommenen operativen Spaltung der Scheide des Rectus ließen sich keine Veränderungen an der hinteren Fläche desselben erkennen; dagegen fand sich der linke Rippenbogen an seinem Rande sehr dünn und abnorm passiv beweglich, und das Geräusch war offenbar durch die inspiratorische Verschiebung dieses abnormen Rippenbogens am M. rectus hervorgerufen (ähnlich dem durch Einknicken eines Kartenblattes entstehenden Geräusch). Nach Resection eines Theiles des Rippenbogens und eingetretener Wundheilung war das vom Vf. als „Fremitus hypochondriacus“ bezeichnete fühl- und hörbare Geräusch geschwunden. Nachträglich gab Pat. an, vor 10 Jahren durch Sturz ein Trauma der linken Seite erlitten zu haben. Perl.

**P. Marie**, Sur deux cas d'acromégalie. Revue de méd. 1886, Avril.

Vf. giebt die Krankengeschichten einer 37jährigen und einer 54jährigen Patientin, bei denen beiden eine Hypertrophie der Hand-, Fuß- und Kopfknochen als hervorstechendstes gemeinsames Krankheitssymptom besteht. In beiden Fällen ist die Volumszunahme in Hand und Fuß eine so gleichmäßige, dass die Hand- resp. Fußform nicht wesentlich verändert ist. Unterschenkel und Unterarm haben ihr normales Volumen. Am Kopf sind es hauptsächlich die Gesichts- (besonders Nasen-, Backen- und Unterkiefer-)knochen, die hypertrophirt sind, während die Schädelknochen nur unbedeutende Abweichungen bieten. Am übrigen Körper finden sich nur vereinzelte und geringe Knochenhypertrophieen und zwar meist nur

an den kurzen, nie an den langen Knochen. Im Gegensatz zu der Knochenhypertrophie besteht eine Volumsverminderung an den Muskelmassen. Die Haut ist normal. Von anderen Abnormitäten wurden noch rachitische Knochenverkrümmungen, Verkleinerung der Schilddrüse, in Fall II Varicen und Hämorrhoiden, in Fall I starker Durst mit Polyurie, sowie Kopfschmerzen constatirt. Als ätiologisch wichtiges Moment hebt Vf. hervor, dass in beiden Fällen das Auftreten der Affection mit einem Cessiren der Menses coincidirte. — M. beschreibt noch einige früher von Anderen veröffentlichten den seinigen ähnliche Fälle und kommt zu dem Schluss, dass es sich dabei um eine klinisch abgegrenzte Krankheitsform handelt, die er Akromegalie nennt und deren Hauptsymptom eine Hypertrophie der Fuß-, Hand- und Gesichtsknochen ist. — Vf. führt noch in differential-diagnostischer Hinsicht die Unterschiede zwischen der Akromegalie und dem Myxödem, VIRCHOW's Leontiasis ossea und PAGET's Osteitis deformans aus. Und zwar unterscheidet sich nach M. die Akromegalie vom Myxödem dadurch, dass es sich bei diesem um eine Krankheit der Häute und der Weichteile, bei jener um eine Knochenaffection handle. Zum Unterschied von der Leontiasis fehlen bei der Akromegalie die circumscribten Knochentumoren; die Osteitis deformans endlich unterscheidet sich von ihr durch die Hauptbetheiligung der Schädel-, nicht der Gesichtsknochen, durch die Knochen deformitäten, und zwar der langen Knochen, und durch ihr unsymmetrisches Auftreten.

M. Goldstein.

1) **G. Behrend**, Ueber dauernde Beseitigung krankhaften Haarwuchses. (Vortr. geh. in der Berl. med. Ges.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 11. — 2) **Voltolini**, Die Anwendung der Elektrolyse zur spurlosen Beseitigung von Muttermalern und Warzen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 7.

1) B. bedient sich zur Beseitigung überflüssiger Haare, namentlich also der Barthaare bei Frauen, der Elektrolyse in der für diesen Zweck zuerst von HARDAWAY angegebenen, neuerdings auch von MICHELSON beschriebenen Weise. Er benutzt eine kleine Batterie, von der höchstens 5 Elemente zur Verwendung kommen; der aus Messing gefertigte Nadelhalter, der weder zu leicht, noch zu dünn oder kurz sein darf, ist mit einer Vorrichtung zur Schließung und Oeffnung des Stromes versehen; als Nadel dient am zweckmäßigsten die feinste im Handel vorkommende Nummer gewöhnlicher Nähnadeln. Man schließt den Strom erst nach Einführung der Nadel in den Follikel, lässt ihn 15—20 Secunden einwirken und zieht dann die Nadel wieder bei geöffnetem Strom heraus. War die Wirkung eine genügende, so folgt nunmehr das Haar einem sanften Zuge; ist dies nicht der Fall, so muss man die Procedur wiederholen. Der Schmerz wechselt nicht nur bei verschiedenen Individuen, sondern auch bei derselben Person an verschiedenen Stellen, so dass es oft während der Operation nothwendig ist, die Stromstärke zu verändern. Das bei ganz oberflächlich inserirten

Haaren gleich beim Schliessen des Stromes, bei tiefer sitzenden erst nach längerer Einwirkung erfolgende Auftreten eines weissen Schaumes an der Follikelmündung, das übrigens für die Lockerung des Haares keinen Anhalt giebt, sucht B., wenn irgend möglich, zu vermeiden, da sich an solchen Stellen gewöhnlich Narben bilden. Mehr als 15—20 Haare pflegt Vf. in einer Sitzung nicht zu entfernen, weil leicht Ermüdung des Operateurs eintritt, welche die Sicherheit des Resultats beeinträchtigt; auch hält er die gleichzeitige Anwendung von drei Nadeln, wie sie MICHELSON vorgeschlagen, für unzumuthbar. Um eine ungefähre Vorstellung von dem Sitze der Papille zu erhalten, übt man an dem zu entfernenden Haare einen leichten Zug mit der Pincette; sitzt dasselbe oberflächlich, so erhebt sich die umgebende Haut in einem hohen Kegel mit schmaler Basis, bei tiefer sitzenden ist der Kegel flacher und breiter. Davon, dass man die Nadel dicht neben dem Haare, der Richtung desselben folgend, eingestossen hat, überzeugt man sich, indem man ihre Spitze ein wenig hin und herbewegt; der extrafolliculäre Teil des Haarschaftes macht dann eine kleine Bewegung nach der entgegengesetzten Richtung. Die sorgsam ausgeführte Operation hinterlässt keine Narben und beseitigt die Haare dauernd.

2) Zu dem angegebenen Zwecke genügt eine kleine Batterie von 5 Elementen; an die beiden Leitungsschnüre werden zwei Handgriffe und an diese je eine recht spitze Platinnadel angeschraubt. Handelt es sich um die Beseitigung sehr harter Warzen, so kann man an den negativen Pol statt der Platinnadel eine solche aus Stahl anbringen. Nachdem die zu behandelnden Gebilde gut durchfeuchtet sind, sticht man die Nadeln an ihrer Basis im Niveau der normalen Haut so durch, dass sie sich nicht berühren und lässt den Strom einwirken. Sobald eine Erweichung des Gewebes in der Umgebung der Nadeln zu bemerken ist, sticht man dieselben in einer anderen Richtung ein und fährt damit fort, bis das ganze Neubilde in einen breiartigen Zustand versetzt ist, was etwa 5 bis 10 Minuten erfordert. Ueberlässt man alsdann das Mal oder die Warze sich selbst, so fallen dieselben nach 8—14 Tagen ab, ohne eine Spur zu hinterlassen. Bei sehr kleinen und gar nicht erheblichen Malen sticht man die Nadelspitzen nahe bei einander in sehr geringe Tiefe senkrecht ein, begnügt sich aber jedenfalls mit einer Sitzung und wiederholt lieber die Procedur, wenn nötig, nach 1 oder 2 Wochen. Bei sehr harten Warzen der Hände sieht man manchmal während oder bald nach der Elektrolyse gar keine Wirkung und doch verschwinden dieselben nach einigen Wochen vollkommen. — Vf. hat eigens für die Operation von BRADÉ in Breslau eine kleine Tauchbatterie anfertigen lassen, die nur 25 M. kostet.

H. Müller.

**H. Fehling**, Ueber die Anwendung von Arzneimitteln bei Stillenden und den Einfluss der Milch auf den Säugling. Arch. f. Gyn. XXVIII. Heft 3.

Den Uebergang von Arzneimitteln durch die Milch der

stillenden Frau auf den Säugling machte F. auf Grund eines gerichtlichen Falles zum Gegenstand eingehender Untersuchungen. Da für eine große Reihe von Stoffen ein solcher Uebergang bereits festgestellt ist, so kam besonders die Frage der zulässigen Dosirung solcher Mittel bei Stillenden in Betracht. Bei Darreichung von Natron salicylicum war auch bei Dosen von 3,0, obwohl im Urin des Säuglings schon 1 Stunde später Salicylsäure nachgewiesen werden konnte, keine schädliche Einwirkung zu constatiren. — Jodkalium war im kindlichen Urin bis zu 72 Stunden später noch nachweisbar, während bei der Mutter die Ausscheidung durch den Urin bereits nach 44 Stunden beendet ist. — Ferrocyankalium liefs sich dagegen bei Dosen bis zu 4,0 stets im mütterlichen, nicht aber im kindlichen Urin nachweisen, was wohl auf ein verschiedenes Ausscheidungsvermögen der Brustdrüse für die verschiedenen Stoffe zurückzuführen ist. — Jod fand sich stets nach Bepuderung etwaiger Wunden der Vulva mit Jodoform im Urin der Mutter und des Säuglings. Ein Nachteil für den letzteren war nie hiermit verbunden. Auch Quecksilber konnte in einigen Fällen nach subcutaner Injection von Sublimatpepton einer 1procentigen Lösung bei Meerschweinchen nachgewiesen werden. Saure Speisen, Salat etc. üben auf Reaction der Milch und die Verdauung der Säuglinge keinen Einfluss aus; bei den von F. angestellten Versuchen mit Citronen-, Salz- und Essigsäure war ein Nachteil für den Säugling nicht nachzuweisen.

Von narkotischen Mitteln wurde Tinct. opii spl. in 25 Tropfen, Morphium in 0,008, 0,01, 0,015 und 0,02 gegeben. Eine Einwirkung auf den kindlichen Organismus fand in der großen Mehrzahl der Fälle nicht statt. Dagegen schien die Darreichung von Chloralhydrat in Dosen von 1,5—3,0 und 4,0 in 2 Gaben einen geringen, jedoch nicht beängstigenden Einfluss auf das Kind auszuüben. — Wartete man mit dem Anlegen etwas länger, 1½ bis 2 Stunden, so trat diese Einwirkung nie ein.

Atropin rief selbst in einer Gabe von 0,005 — subcutan — außer der Pupillenerweiterung beim Säugling keine Störungen hervor.

Praktisch wird man also die meisten Arzneimittel in der üblichen Dosis anwenden können, jedoch bei der Möglichkeit des Ueberganges in die Milch eine gewisse Vorsicht in der Anwendung gebrauchen müssen.

A. Martin.

### C. Fr. W. Krukenberg, Zur Beurteilung des Nährwertes der sog. LEUBKE-ROSENTHAL'schen Fleischsolution. Jenaische Zeitschr. f. Naturwissenschaft XX. Suppl. - Heft 1, S. 60.

In einer 120 Grm. enthaltenden Büchse mit obiger Fleischsolution, bereitet von STÜTZ befanden sich nach Vf.'s Bestimmungen ca. 2,81 Grm. Albumosen und höchstens 1,27 Grm. Pepton. In 160 Grm. der von HÜFFNER in den Handel gebrachten Fleischsolution fand Vf. 3,6 Grm. Albumosen und nur Spuren von Pepton. Um ein weit billigeres Präparat für Magenleidende zu gewinnen, verfährt Vf. so, dass er das mit Wasser kalt angesetzte und ausgekochte Fleisch dann mit 2proc. Salzsäure unter beständigem Umrühren kurze Zeit über freiem Feuer kocht, die Gallerte auf dem Haar-

sieb mit Wasser auswäscht und schliesslich das Fleischgelee durch die Maschen des Siebes hindurchschlägt. Diese Gallerte hält sich viel besser als das Sröz' und HUFFNER'sche Präparat; die noch anhaftende Säure soll der Fleischgallerte erst kurz vor dem Genuss durch Auswaschen entzogen werden.

J. Munk.

### Navalichin et Kytmanoff, Terminaisons des nerfs dans les glandes salivaires. Arch. slaves de biolog. I. S. 601.

Die Vf. haben Sublingualdrüsen der Katze in dünner Chromsäure macerirt und ungefärbt oder mit Eosin gefärbt zerzupft. Sie fanden in dem Protoplasma der Zellen 1—6 rundliche Figuren, die in der Peripherie und im Centrum stärker brechende Granulationen zeigen und von ihnen als „Corollen“ bezeichnet werden. In ungefärbten Präparaten sahen sie feine Fäden durch den Zelleib zu den Corollen verlaufen und in der centralen Granulation derselben endigen. Sie erkannten keinen Zusammenhang der Fäden mit Nerven, aber sie „denken“, dass die Konstanz der Endigungsweise ihnen gestattet, dieselben als Nervenendigungen anzusprechen.

C. Benda.

### Kapteijn, Aspiratie bij retentio urinæ. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 467.

Diese Operation führte K. in zwei Fällen mit sehr gutem Erfolge aus. Der eine Mann, 79 Jahre alt, litt seit 9 Jahren an Urinbeschwerden, der andere Pat. katheterisirte sich seit 7 Jahren selbst. Bei beiden sind die dünnsten Katheter nicht möglich einzuführen (ob wegen Prostatohypertrophie wird nicht angegeben). Nach Ausführung der Aspiration ist die Einführung eines Katheters ermöglicht und nach Wiederholung der Operation besteht in einem Falle spontane Entleerung eines dünnen Strahles Urin, im anderen musste allerdings noch die Punctio vesicae unter Zurücklassung der Canüle ausgeführt werden, doch konnte nachher mit Einführung des Katheters begonnen werden, und wahrscheinlich hätte eine früher geschehene Aspiration den Blasenstich unnötig gemacht.

George Meyer.

### Dubrueil, Tumeur du cou. — Sarcome de l'œsophage. Gaz. méd. de Paris 1886, No. 24.

Aus der, einen 24jähr. Feldarbeiter betreffenden, längeren Krankengeschichte ist hervorzuhellen, dass der betr. Pat. zwar erhebliche Schlingbeschwerden hatte, die stärkste Oesophagussonde mit ihrer Olive aber nur unbedeutenden Widerstand fand. Eine hühnereigrosse Geschwulst links am Halse reizte zu einem Exstirpationsversuch, welcher, nachdem die V. jug. int. angerissen und unterbunden worden war, wegen zu tiefen Sitzes derselben aufgegeben werden musste. 7 Tage später starb Pat. septisch: die Obduction ergab, dass die dem Exstirpationsversuch unterworfenene Geschwulst ein sarcomatöser Drüsencomplex war, während ausserdem noch zwei erkrankte kleinere Drüsen sich vorfanden. Der Oesophagus bot äusserlich nichts Abnormes, auf dem Durchschnitt in seinem mittleren Drittel die Schleimhaut durch drei grosse Geschwüre ersetzt, zwischen denen sich kleine unter dem Mikroskop als Sarcom zu erkennende Tumoren zeigten.

P. Güterbock.

### Fulton, Ein Fall von hysterischer Taubheit mit Bemerkungen. (Deutsch von TRUCKENBROD.) Ztschr. f. Ohrenheilk. XV. S. 307.

Der Fall betrifft eine 36jährige exquisit hysterische Frau, die zeitweise an hochgradiger Schwerhörigkeit, resp. vollständiger Taubheit litt. Das „Kommen und Gehen“ des Gehörs hielt gleichen Schritt mit dem „Kommen und Gehen“ der hysterischen Amblyopie. Während der Anfälle der Gehörsabnahme war die Knochenleitung sehr herabgesetzt. Vf. fand einen leichten Katarrh der Tuben und des Mittelohrs, der jedoch zur Erklärung der Störungen nicht hinreichend ist. Die Anwendung des constanten Stromes besserte stets das Gehör. „Gute Nahrung, heitere Gesellschaft, reichliche Bewegung in der frischen Luft leisteten bei der Erzielung eines günstigen Resultates sehr gute Dienste“.

Schwabach.

**v. Starck**, Zur Casuistik der Bronchitis fibrinosa. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 14.

Dieser Fall, der einen 50jährigen Mann betraf, ist besonders dadurch bemerkenswert, dass die acute Bronchitis fibrinosa als Complication einer Insufficienz der Mitralis auftrat, ohne Fieber einsetzte und sogleich mit erheblicher Verschlechterung der Herzthätigkeit einherging, so dass es Vf. für wahrscheinlich hält, eine Steigerung der bestehenden Compensationsstörung habe zu einer stärkeren Exsudation in die Lungen geführt, wobei das sehr fibrinreiche Exsudat geronnen sei. Wie so häufig, wurde auch hier das Aushusten der Gerinnsel von einer Blutung eingeleitet — wahrscheinlich in Folge des Abreisens der Ausgüsse von den Bronchialwandungen. Perl.

**H. Wasserfuhr**, Sollen die gesunden Geschwister masernkranker Kinder vom Schulbesuch ausgeschlossen werden? Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 19.

W. hält den Erlass des Ministeriums, welcher den gesunden Geschwistern masernkranker Kinder den Schulbesuch untersagt, für eine unzumuthbare Massregel. Seine Einwände sind: 1. Die Statistik zeigt, dass durch Masern das Leben der die Schule besuchenden Kinder wenig gefährdet ist. 2. Erfahrungsmässige Tatsachen, dass durch gesunde Schüler, die masernkranke Angehörige zu Hause haben, die Uebertragung der Masern auf ihre Mitschüler erfolgt sei, liegen nicht vor. Auf theoretische Möglichkeiten hin soll man aber keine allgemeinen sanitätspolizeilichen Verordnungen gegen ansteckende Krankheiten erlassen. 3. Wenn es wirklich gelänge die zu Masern disponirten Schüler durch jenes Verbot vor Erkrankung zu schützen, so würden diese gesund Erhaltenen, bei der nahezu allgemeinen Empfänglichkeit für das Maserngift, sicher bei einer der nächsten Epidemien, oder, was wahrscheinlich das Ungünstigste wäre, als Erwachsene befallen werden. 4. Die bezüglichen Vorschriften des Ministerialerlasses bieten für einen zweckmässigen Vollzug des Ausschlusses gesunder Geschwister masernkranker Kinder aus der Schule keine Gewähr, da sie nicht die Eltern, sondern die Schulvorstände für die Ausführung verantwortlich machen. Stadthagen.

**J. Trautwein**, Zur Widerlegung einiger Einwände, welche gegen mein Verfahren, Stromzweige in dem menschlichen Körper während des elektrischen Bades nachzuweisen, erhoben wurden. VOIGTLÄNDER in Kreuznach.

Dem Einwand EULENBURG'S (Cbl. 1885, S. 826) gegenüber, dass die von T. im elektrischen Bade erhaltenen relativ starken Ableitungsströme nur Nebenströme waren, hat Vf. seine Versuche in neuer Form so aufgenommen, dass er statt in dem mit Soole gefüllten Mastdarm eine bis gegen das vordere Ende gleichmässig paraffinirte Metallsonde in die Blase einführte und das Orif. penis vor und während des Experimentes über Wasser hielt, so dass also der Ableitungsbogen mit der Badeflüssigkeit in keine nähere Berührung kam. Es ergaben sich positive Resultate ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  M. A. Nadelausschlag, ferner Umkehr der Nadel bei Stromeswendungen, Aufhören des Stromes bei Entfernung des Körpers von der Kissenelektrode.) Bernhardt.

**Wiglesworth**, A case in which an old amputation of the left upper arm was associated with an atrophied right ascending parietal convolution (with illustration). J. of ment. sc. CXXXVII. N.S. No. 101. April 1886. S. 50.

Bei einer Epileptischen war im Alter von 4 Jahren der linke Arm im letzten Drittel des Oberarms amputirt. Als die Pat. 52 Jahre später starb, fand sich bei der Section eine Atrophie der hinteren Centralwindung (aufsteigende Parietalwindung) im mittleren Teil. Der obere und untere Teil dieser Windung waren nicht atrophirt. Siemering.

**V. Wille**, Zur Pathogenese der Angina pectoris. Aerztl. Int.-Bl. 1885, No. 49.

W. berichtet über 2 Fälle von Angina pectoris, welche beide für die Ansicht sprechen, dass eine Erkrankung der Coronararterien Ursache des Leidens ist. Die

Section des ersten Falles ergab eine Sklerose der rechten A. coronaria; bei dem zweiten Kranken war überhaupt nur eine — die linke — Kranzarterie vorhanden, welche gleichfalls stark sklerosirt war. An die Mittheilung dieser Fälle knüpft Vf. eine eingehende Besprechung der Symptomatologie und Pathogenese der Stenocardie.

M. Goldstein.

**E. Schweningen**, Notiz über das Lanolin. Charité-Ann. X. (1886) S. 661.

Die von verschiedenen Seiten gerühmten Vorzüge des Lanolin vor anderen Salbenconstituentien konnte auch S. bestätigen.

H. Müller.

**G. Braun**, Ueber den Gebrauch eines bei Exstirpation eines Fibroms der vorderen Vaginalwand benutzten Speculums. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 51.

B. bediente sich zur Freilegung eines kleinen Fibroms der vorderen Vaginalwand, welches er mit Rücksicht auf die durch dasselbe hervorgerufenen Beschwerden extirpiren wollte, eines Hartgummiröhrenspeculums. Dieses erwärmte er über der Flamme und schnitt dann mit dem Taschenmesser ein dem Sitz und der Grösse der freizulegenden Geschwulst entsprechendes Stück aus. Drei Zeichnungen erläutern das Speculum und die Einstellung der Geschwulst in dasselbe.

A. Martin.

**J. W. Taylor**, Notes of two case of pelvic haemorrhage after abdominal section. Lancet 1885, S. 1184. Dec. 26.

In dem ersten Falle trat ca. 12 Stunden, nachdem L. Tarr die Uterusanhänge extirpirt hatte, eine intraperitoneale Blutung auf, mit den Symptomen schwerer Anämie. Nach Oeffnung der Bauchwunde fand T., dass die Ligaturen zwar noch lagen, dass aber an der rechten Seite das Gewebe im Begriff war, zu entgleiten. Diese Stelle wurde von Neuem unterbunden. Da aus der Tiefe des Douglas'schen Raumes noch Blut austrat, ohne dass T. die Quelle deutlich unterscheiden konnte, wurde derselbe mit einer schwachen Liq.-ferr.-Lösung ausgespült. Die Blutung stand. Pat. erholte sich, wenn auch in Folge der Anämie langsam.

Im zweiten Falle hatte SAVAGE am Morgen des betr. Tages die rechtsseitige Adnexa entfernt und obwohl ausgedehnte Verwachsungen getrennt werden mussten, den Bauch geschlossen, als die Blutung stand und die Drainröhre eingelegt war.

Nach etwa 8 Stunden Nachblutung. T. öffnete die Bauchwunde, drückte Ferr. sesquichloratum in Substanz auf die parenchymatöse blutende Stelle und schloss die Bauchwunde. Die Reconvalescenz erfolgt ungestört, obwohl noch fortdauernd etwas Blut durch den Drain abfloss.

A. Martin.

**A. Wöfler**, Zur Suspension des Uterusstumpfes nach supravaginaler Amputation. Wiener med. Wochenschr. 1885, No. 49.

W. vermehrt die Zahl der nach seiner Modification der Stielbehandlung operirten Fälle, welche bisher zwei beträgt, um einen neuen Fall. Die Art seines Verfahrens ist bereits in diesem Blatte (1885, No. 51) beschrieben worden. Der Verlauf nach der Operation war ein fast reactionsloser und wurde nur durch eine Schenkelvenenthrombose gestört. Neu ist der Vorschlag W.'s in solchen Fällen, wo der Stiel zu kurz zur Suspension ist, die Serosa des Myoms hoch abzuräpariren und eine Manschette aus ihr zu bilden, welche er, anstatt sie wie bisher über dem Stumpf zu vereinigen, in grösserem Umfange, besonders genau nach oben gegen die freie Bauchhöhle hin mit dem Peritoneum parietale vereinigen will. Der so entstehende Sack soll nach aussen drainirt, der tief gelegene Stumpf also extraperitoneal behandelt werden.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die  
**medizinischen Wissenschaften.**

Unter Mitwirkung von  
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von  
Professor Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1886.

16. October.

No. 42.

**Inhalt:** DANILEWSKY, Zur Frage über die Identität der pathogenen Blutparasiten des Menschen und der Haematozoen der gesunden Tiere (Orig.-Mitt.).

LANDWEHR, Fällung des Dextrins durch Eisen. — SCHULZE und BOSSHARD, Optische Eigenschaften des Leucins. — SCHLEGTENDAL, LIHOTZKY, Operative Behandlung der Echinokokken. — GARRÉ, Bakterioskopische Untersuchungen von Transsudaten und Atheromen. — HERRLICH, Ueber subphrenische Abscesse. — KISCH, Ueber plötzliche Todesfälle bei allgemeiner Lipomatose. — CAHN, Gaumengeschwüre bei Abdominaltyphus. — STEIN, Wirkung der allgemeinen Galvanisation. — MARTIUS, STINTZING, STINTZING und GRAEBER, Ueber den elektrischen Leitungswiderstand des menschlichen Körpers. — UNNA, Ueber Salben- und Pastenstifte. — FÖRST, Ursachen des Geschlechtes. — RABENAU, Operative Behandlung der Retroflexio uteri.

WOLFF, Zur Lehre vom Kropf. — LURTZ, Therapeutische Anwendung der Milchsäure. — BING, Bewegungserscheinungen am Trommelfell. — BEERWALD, Neuer Hörmesser. — MICHAEL, Ueber adenoide Vegetationen des Nasenrachenraums. — ZIEM, Bedeutung der Zahnkrankheiten für Nasenleiden. — GAUNETT, Einfluss tuberculöser Wärterinnen auf Kinder. — WRIGHT, Tetanus neonatorum. — MOSLER, Subcutane Injection von salicylsurem Cocain. — REDARD, Apparat zur Desinfection von Instrumenten. — TACHARD, Bemerkenswerter Fall von Hundswut. — BALZER und GRANDHOMME, Fall von Talgdrüsenadenome. — STOCKTON-HOUGH, Statistik von 700 Geburten. — HEBBELER, Ueber Jodoformcolloidum und Jodoformsalben. — TIERCKÉ, Anwendung von Myrtol.

## Zur Frage über die Identität der pathogenen Blutparasiten des Menschen und der Haematozoen der gesunden Tiere.

Von Prof. B. Danilewsky in Charkoff.

(Schluss.)

Aus den Beschreibungen der oben genannten Autoren kann man schliessen, dass dieser Parasit (und seine Pseudospirillen) sich schon beweglich im Malaria-Blute präformirt befindet. Was nun derartige Haematozoen im Vogelblut betrifft, so hat es sich herausgestellt, dass sie sich überhaupt erst in Folge von Blutentziehungen aus Pseudovacuolen oder „corps kystiques“ entwickeln resp. beweglich werden und zwar schon nach wenigen Minuten.

Nach Angaben von MARCHIAFAVA und CELLI giebt es im Malaria-



Blut noch zwei interessante parasitäre Formen. Eine von ihnen zeigt sich als kleines Körperchen, bestehend aus einer zarten Hülle und einem hyalinen pigmentirten Kern; seine peripherische Teilhülle befindet sich in äußerst lebhafter undulirender, wellen- und schlangenförmiger Bewegung, welche „den Oscillationen des Randes und der Geißel der Trypanosomen“ (Haematozoën der Fische, Frösche und Vögel) „sehr analog“ sind. — Inwiefern dieser Malaria-Parasit den bekannten tierischen Haematozoën verwandt ist, kann man nicht entscheiden, bevor nicht eine eingehendere Untersuchung des ersteren ausgeführt sein wird. Es lässt sich aber vermuten, dass diese undulirende Form mit dem oben erwähnten Parasit „aux filaments mobiles“ nahe verwandt ist (nach der Analogie mit Trypanosoma und mit einem ähnlichen Blutparasiten der Vögel\*); bemerkenswert ist, dass diese beiden Formen im Malaria-Blut sich stets zusammen vorfinden (M. und C.).

Die zweite interessante Form bildet das Haemoplasmodium malariae der letztgenannten Autoren. Es besteht aus einem homogenen Protoplasmaklumpchen von der Größe  $\frac{1}{10}$  —  $\frac{1}{3}$  und noch mehr einer roten Blutscheibe, welches im Innern der Letzteren sich befindet. Es zeigt eine lebhafte Bewegung, in Folge deren seine Gestalt sehr veränderlich ist. — Ein entsprechendes bewegliches Haemakytosoon fand ich im Blute von Tieren bis jetzt noch nicht. Damit aber wird der oben aufgestellte Parallelismus der menschlichen und tierischen Blutschmarotzer keineswegs erschüttert, weil das „Haemoplasmodium“ keine vollkommen entwickelte Form zu bilden scheint; es ist wohl nur ein intracelluläres Anfangsstadium eines Haematozoons. Man kann kaum zweifeln, dass die „corps sphériques“ von LAVERAN im Malaria-Blut nichts anders als unbewegliches Haemoplasmodium (Ruhezustand) darstellen, vielleicht in weiteren Wachstumsstadien. Darauf deutet schon das Nichtvorhandensein der dunkleren Pigmentkörnchen neben den Haemoplasmodien in derselben Blutscheibe hin, welche sich wahrscheinlich erst in den folgenden Entwicklungsstadien allmählig aus Haemoglobin bilden. — Auf diese Weise wird die Verwandtschaft des Haemoplasmodium mit LAVERAN'schen corps sphériques aux filaments mobiles (welches als Polimitus malariae bezeichnet werden mag) zugegeben, worauf schon MARCHIAFAVA und CELLI selbst hingewiesen haben.

Abgesehen hier von der „Vermehrung der Plasmodien durch Spaltung (M. und C.), können wir die Entwicklung der Malaria-Haematozoën nach der Analogie mit der der Tiere uns so vorstellen, dass der Parasitenkeim zuerst in die roten Blutscheiben resp. in Haematoblastformen des Knochenmarks und der Milz (?) in irgend einer Form eindringt oder eingezogen wird, sich dann mit dem Haemocyt parallel entwickelt und ein bewegliches Plasmodium bildet.

\*) Biolog. Centralbl. I. c. — Es will mir scheinen, dass diese „undulirende“ Form aus der oben beschriebenen (3) durch das allmähliche Einziehen der Geißeln sich bilden kann.

Dies Letztere wächst weiter zur größeren Pseudovacuale, deren Wachstum mehr und mehr die Substanz der Blutscheibe verbraucht, was von Umwandlung des Haemoglobins in Melanin begleitet wird. Während dieser noch intracellulären Entwicklung bilden sich die Geisseln, deren wellige Bewegung schon in diesem Stadium eventuell bemerkt werden kann (bezw. bei Vogel-Polimitus). Darauf folgt die Befreiung des Polimitus („l'état adulte des microbes du paludisme“ LAVERAN) aus seiner Haemocytcyste und dann das Abreißen der „Pseudospirillen malariae“.

Die Annahme solcher hypothetischen Folgereihe der Entwicklungsstadien des Malaria-Haematozoons kann per analogiam durch die vollkommen ähnliche Wachstumsreihe des Polimitus des Vogelblutes unterstützt werden, welche letztere durch meine direkten Beobachtungen sichergestellt wurde. Vorläufig kann ich nicht sicher behaupten, dass beide Polimitusformen — Malariae und des Vogelblutes — vollkommen identisch sind\*). Doch ausser ihrer morphologischen und vermutlich entwicklungsgeschichtlichen Uebereinstimmung wird ihre nahe Verwandtschaft auch durch die Identität der Form, der Beweglichkeit und der anderen biologischen Eigenschaften ihrer Pseudospirillen zweifelsohne bewiesen.

Aus allem Obenangeführten darf man den Schluss ziehen, dass sowohl im Blute der gesunden Vögel, als auch in dem der Malaria-kranken eigentlich zwei selbständige Parasitenformen existiren: 1) würmchenähnliche, welche höchst wahrscheinlich zu den Gregarinen (Sporozoa überhaupt) gehören, und 2) infusorienähnlicher Polimitus, welcher vermutlich den Monadina zugezählt werden darf.

Bedenkt man nun, dass die zweite Form nur bei höheren Temperaturen — während Malariaparoxysmen und bei gewissen Vogelarten — gefunden wurde, so darf man hiernach diesem Haematozoon besondere biologische und pathogenetische Eigenschaften zuschreiben.

Hiermit giebt uns die obige Zusammenstellung der Haematozoön auf die im Titel aufgestellte Frage eine bejahende Antwort, welcher man wenigstens eine große Wahrscheinlichkeit nicht absprechen kann. Und das ist der Grund, warum ich diese Notiz zu veröffentlichen nicht unwert halte, obgleich mir eigene Untersuchungen des Malariablutes bis jetzt fehlen.

## H. A. Landwehr, Ueber die Fällung des Dextrins durch Eisen.

Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. XXXVIII. S. 321.

Gegenüber den Einwänden von O. NASSÉ hält Vf. an der Möglichkeit der Trennung des Gummi bezw. Glykogen von daneben vorhandenem Dextrin durch ausfallendes Eisenoxyd fest, indem die ersten beiden in den Niederschlag gehen und daraus auch beim Kochen nicht abgegeben werden, während Dextrin in Lösung bleibt. Dagegen wird

\*) Trotz aller meiner Bemühungen konnte ich hier in Charkow das Blut von Malariakranken einstweilen nicht bekommen, um vergleichende Untersuchungen anzustellen.

nach NASSE aus Glykogen gewonnenes Achroodextrin nach der Eisenmethode quantitativ ausgefällt, woraus sich die Verschiedenheit desselben vom gewöhnlichen Dextrin scharf ergibt. Für die quantitative Bestimmung sei allerdings das Unlöslichwerden des Glykogen-eisenniederschlags in Salzsäure ein Uebelstand, der indess durch rasches Arbeiten sich überwinden lässt, außerdem sind die letzten Spuren von Eisen schwer zu entfernen und hindern die Hydratation des Glykogen, daher für viele Untersuchungen nicht die Eisenfällung, sondern die alte BÜCKE'sche Methode für die Glykogenbestimmung den Vorzug verdienen. Vf. giebt NASSE gegenüber zu, dass es sich bei der Eisenverbindung nicht um ein chemisches Individuum, sondern um mechanische Absorption des Eisenoxyhydrates seitens des Gummi bezw. Glykogen handelt, daher der Eisengehalt immer größer sich ergibt, als er unter Annahme einer chemischen Verbindung von 1 Mol. Glykogen mit 1 Mol. Eisenoxyd sein soll. Die mechanische Absorption des tierischen Gummi macht sich bei dessen Darstellung dadurch störend geltend, dass das Gummi vom Eiweiß-coagulum vollständig eingeschlossen wird, sodass keine Spur Gummi in das Filtrat übergeht.

J. Munk.

**E. Schulze und E. Bosshard**, Untersuchungen über die Amidosäuren, welche bei der Zersetzung der Eiweißstoffe durch Salzsäure und durch Barytwasser entstehen. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 134.

1. Zur Aufklärung des Umstandes, dass das Leucin, welches aus dem Conglutin durch Erhitzen mit Barytwasser auf 160—170° erhalten war, sich optisch inactiv erwies, erhitzen die Vf. optisch actives Leucin mehrere Tage mit Barytwasser auf 150—160°. Das wiedererhaltene Leucin erwies sich optisch inactiv und weit schwerer löslich (in 102 Teilen Wasser), als das gewöhnliche.

2. In eine mit Nährsalzen versehene sterilisirte Lösung von inactivem Leucin wurde *Penicillium glaucum* gesät; nach mehrwöchentlichem Stehen war der grösste Teil des Leucins zersetzt, das wiedererhaltene Leucin aber erwies sich nunmehr als linksdrehend und zwar betrug die spezifische Drehung — 17,3°, während das gewöhnliche Leucin rechtsdrehend ist. Die Eigenschaften stimmten im Uebrigen überein. Man kann also das gewöhnliche rechtsdrehende Leucin in linksdrehendes überführen, indem man es zuerst durch Erhitzen mit Baryt inactiv macht und dann der Wirkung von *Penicillium glaucum* aussetzt. Dasselbe ergab sich für inactive Glutaminsäure: auch diese ging unter dem Einfluss von *Penicillium* in linksdrehende über, während die gewöhnliche rechtsdrehend ist. Die spezifische Drehung betrug — 32,2 resp. — 33,3, also annähernd ebensoviel, wie die der rechtsdrehenden nach rechts beträgt. Die Eigenschaften stimmten überein.

E. Salkowski.

- 1) **B. Schlegtendal**, Die LINDEMANN'sche einzeitige Operation der Echinokokken der Bauchorgane. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 202. —  
 2) **G. Lihotzky**, (Aus d. chirurgischen Universitätsklinik des Prof. Dr. E. ALBERT in Wien) 7 Fälle von operativ geheilten Echinokokkusgeschwülsten. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIV. S. 114.

2) Von den 7 vom Vf. berichteten Fälle betrafen 5 die Organe der Bauchhöhle, 4 die Leber, 1 die Milz. Seit KORACH's Veröffentlichung sind einschliesslich dieser 5 Fälle 24 Krankengeschichten betr. Echinokokkusoperationen mit Eröffnung der Bauchhöhle, welche teils nach dem VOLKMANN'schen, teils nach dem einzeitigen Verfahren verrichtet wurden, beschrieben. Von diesen waren nur 4 von tötlichem Ausgange begleitet, darunter nur 1 in Folge des Eingriffes. Vf. glaubt, dass die VOLKMANN'sche zweizeitige Methode — wie die Statistik lehrt — mindestens ebenso gute, ja bessere Resultate als die einzeitigen liefert, und dass die Bevorzugung der einen oder der anderen mehr der Vorliebe der betr. Operateure als wirklichen Vorzügen seinen Ursprung zu verdanken hat. — Die beiden übrigen Fälle Vf's. beziehen sich auf je eine Blasenmuskelschwulst der Nackengegend und des Netzes. In beiden wurden vor der in Exstirpation bestehenden Operation eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, in dem letzten nicht auf Echinokokkus, sondern auf Sarkom der Bauchwand gestellt. Heilung erfolgte auch hier in vollkommener Weise.

1) S.'s Arbeit ist im Wesentlichen eine Reclamation der Priorität LINDEMANN's als Urheber der einzeitigen Operation. Sie enthält 12 Fälle LINDEMANN's darunter einen ausführlich referirten und giebt eine kurze Uebersicht von 21 einschlägigen Operationsgeschichten; darunter endeten tötlich 4, keine aber in Zusammenhang mit der Operation. (In der vorher referirten Arbeit von L. (2) wird darauf aufmerksam gemacht, dass die einzeitige Operation bereits von STROMEYER kurz beschrieben und ihre Urheberschaft auf einen Oberstabsarzt SCHMIDT zurückgeführt wird. Ref.)

P. Güterbock.

**C. Garré**, Bakterioskopische Untersuchungen von serösen Trans- und Exsudaten und von Atheromen. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1886, No. 17.

Die Untersuchungen erfolgten durch Verimpfung der betreffenden Flüssigkeiten auf Nährsubstrate. Hydroceleflüssigkeiten von 7 Fällen, davon 2 nach gonorrhöischer Epididymitis, 1 bei Orchitis luetica, erwiesen sich als steril. Doch sei dies Resultat nicht beweisend gegen einen ätiologischen Zusammenhang der Hydrocele mit Mikroorganismen, da letztere im serösen Ueberzug des Testikels sich ansiedelnd wohl eine chronische Entzündung erregen könnten, ohne selbst in das Transsudat überzugehen. In einem ausgesprochenen tuberculösen Ascites, wie bei einer Gonitis serosa tuberculosa gelang es weder Bacillen noch Sporen nachzuweisen, indem durch Injection der Flüssigkeiten bei den Versuchstieren keine Tuberkulose erzeugt werden konnte. Ein gleichfalls negatives Resultat wurde in drei Fällen seröser Pleuritis und bei zwei Abimpfungen aus acuten rheu-

matischen Gelenkergüssen erzielt. Die Epithelblasen mit serösem Inhalt, wie sie in der Umgebung von Vaccinepusteln mit starker Reaction, beim Erysipel, bei Verbrennungen, durch Stiefeldruck entstehen, erwiesen sich im frischen Zustande, d. h. bevor Trübung des Inhalts eingetreten, stets frei von Mikroorganismen. Ebenso verhielt sich steril der Inhalt von Atheromen in vier untersuchten Fällen, so dass G. sich veranlasst sieht anzunehmen, dass PONCET, welcher auf Grund mikroskopischer Untersuchungen das regelmäßige Vorkommen von Kokken in den „cystes sébacées“ behauptet, sich durch Farbstoffniederschläge und durch die vom Fettgehalt abhängige modificirte Färbbarkeit des Inhalts habe täuschen lassen.

O. Riedel.

**Herrlich, Ueber subphrenische Abscesse.** Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 9.

Die subphrenischen Abscesse, d. h. die an ihrer Grundfläche durch die convexe obere Seite der Leber resp. durch die anderen, mittelst entzündlicher Adhäsionen verwachsenen, subphrenisch gelegenen Organe (Magen, Milz, Colon transversum), nach oben durch das Zwerchfell begrenzten Abscesse sind entweder lufthaltig (Pyopneumothorax subphrenicus nach LEYDEN) oder nicht lufthaltig. Beide Categorien von Abscessen haben die Neigung, unter äußerster Empordrängung und Verdünnung des Zwerchfelles nach oben in den Thorax hineinzuwachsen, so dass der lufthaltige subphrenische Abscess zu Verwechselungen mit wahrem Pyopneumothorax, der nicht lufthaltige zu Verwechselungen mit pleuritischen Exsudaten Veranlassung geben kann; es beruht dies Phänomen auf der durch den subphrenischen Erguss bedingten Lahmlegung des Diaphragmas auf der erkrankten Seite. — Vf. giebt nun die Krankengeschichten dreier Fälle von nicht lufthaltigen subphrenischen Abscessen. In dem ersten, bei dem es sich um Milzabscesse handelte, die in den subphrenischen Raum perforirt waren, trat der Tod durch Collaps noch vor der beabsichtigten Thoracotomie ein. In dem zweiten Falle, der durch einen verjauchten, unter die rechte Zwerchfellfläche getretenen Leberechinokokkus bedingt war, wurde nach operativer Entleerung des jauchigen Herdes von der oberen Zwerchfellfläche her Heilung erzielt. — Endlich in dem dritten Falle war ein rechtsseitiger jauchiger Abscess die Folge einer vom Proc. vermiformis ausgegangenen Perforationsperitonitis; hier entstand bei der Operation des vermuteten Empyems ein Pneumothorax (da die Pleurablätter nicht mit einander verwachsen waren), und 24 Stunden nach dem Eingriff erfolgte der Tod an diffuser Peritonitis und einem durch den Pneumothorax gesteigerten Collaps. — Vf. macht darauf aufmerksam, dass man sich bei der Diagnose vorwiegend von der Anamnese und den begleitenden Symptomen leiten lassen muss. Bei wachsenden und sehr grossen subphrenischen Exsudaten entstehen so starke Drängungs- und Ausweitungssymptome am unteren Thoraxabschnitt, dass dieselben zu der, aus der Dämpfungsgröße am oberen Thoraxteil zu erschließenden Größe eines etwaigen

pleuritischen Exsudates nicht im Verhältniss stehen. — Die von Erkrankungen der abdominalen Organe abhängigen subphrenischen Abscesse haben die entschiedene Tendenz, bei etwaiger Perforation in die Lungen, nicht aber in die Pleura durchzubrechen. Dagegen brechen die von der Rückseite her unter das Zwerchfell steigenden paranephritischen Abscesse mit Vorliebe in die Pleurahöhle und nicht in die Lunge durch, was offenbar damit zusammenhängt, dass diese letzteren Eiterungen bei ihrem Wachstum nach oben das Peritoneum vor sich herschieben und ablösen, so dass das Zwerchfell seines schützenden Ueberzuges beraubt und daher nicht nur leichter durchbrochen wird, sondern auch ohne directen Durchbruch eine erhöhte regionaire Infectiosität für die Pleura darbietet. Perl.

**E. H. Kisch**, Ueber plötzliche Todesfälle bei Lipomatosis universalis. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 8.

Vf. bestätigt die schon den alten Aerzten bekannte Tatsache, dass hochgradig fettleibige Personen häufig eines plötzlichen Todes sterben, der nicht nur für den Laien, sondern recht oft für den Arzt unerwartet ist. Prognostisch bedenklich ist bei Fettleibigen besonders der vollkommen irreguläre, sowie der auffallend verlangsamte Puls; über die bei solchen Individuen zu beobachtenden sphygmographischen Abnormitäten vergl. die früheren Arbeiten des Vf.'s (Cbl. 1884, S. 490). Der plötzliche Tod erfolgt zuweilen foudroyant, meist aber in acut tödlichen Synkopeanfällen oder apoplektiformen Anfällen nach mehrstündigem Todeskampf; als unmittelbarer Anlass ist meistens stärkere körperliche Bewegung, heftige Gemütsregung, reichliche Mahlzeit oder stärkerer Genuss geistiger Getränke nachweisbar. — An den im Prager gerichtlich medicinischen Institute erhobenen Obductionsbefunden von 19 fettleibigen Individuen, die eines plötzlichen Todes gestorben waren, ergab sich als Todesursache 11 Mal acutes Lungenödem (in Folge von Erlahmung des fettig degenerirten Herzmuskels), 6 Mal Hirnhämorrhagie (in Folge der mit allgemeiner Lipomatosis so auferordentlich häufig verbundenen Arteriosklerose), 1 Mal Herzruptur (in Folge von Ueberanstrengung des fettig degenerirten linken Ventrikels). Perl.

**A. Cahn**, Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrat Prof. Dr. KUSSMAUL in Strassburg i. E. Ueber Gaumengeschwüre bei Typhus abdominalis. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 14.

Specificisch typhöse Geschwüre am Gaumen, denen in Deutschland erst in jüngster Zeit gröfsere Aufmerksamkeit geschenkt worden ist, sind keineswegs selten. Im Jahre 1884 ist auf der Strassburger Klinik ein interessanter Fall beobachtet und von A. SCHOTT in einer Dissertation beschrieben worden, welcher zu einem diagnostischen Irrtume Veranlassung gab. Ein 43jähriger, aus phthisischer Familie stammender Mann erkrankte unter Fieber an Husten mit schleimig-eitrigem Auswurf, Heiserkeit, Atemnot und Brustschmerzen. Am

13. Tage der Erkrankung kam er ins Krankenhaus. Neben mäßigem Fieber, Milztumor und leichter Dämpfung l. o. findet man an den vorderen Gaumensegeln, nahe am Uebergange zum harten Gaumen zwei symmetrische, scharf ausgeschnittene, zwanzigpfennigstückgroße, blassgraue, mit feinen Eiterpfünktchen besetzte flache Geschwüre, die nach ca. 14 Tagen zu granuliren anfangen, sich reinigen und allmählig vollständig heilen. Keine Roseola, kein Tympanites, kein Benommensein. Bei anscheinender Reconvalescenz stirbt der Kranke plötzlich an Perforationsperitonitis und die Section ergibt Abdominaltyphus. Die Gaumengeschwüre waren an der Leiche nicht mehr nachzuweisen.

Solche Gaumengeschwüre hat C., da er seine Aufmerksamkeit darauf richtete, in letzter Zeit bei Typhus in 6 Fällen beobachtet. Sie gleichen meistens eins dem anderen und er giebt davon folgende Beschreibung. Die Geschwüre sassen dort, wo der vordere Gaumenbogen sich im Gaumensegel verliert, waren ganz flach, kreisrund, scharf ausgeschnitten; ihr Boden hatte eine mattrote Färbung und zeichnete sich deutlich von einem schmalen, lebhaft injicirtem Rande ab, welchen hinwiederum ein graulicher Hof umgab. Die Grösse der Geschwürchen wechselte in den verschiedenen Fällen von 1 bis 2 bis 5 Mm. Die Mandeln waren nicht geschwollen, die Rachen-schleimhaut nur wenig gerötet. Die Ulcera behielten das beschriebene Aussehen gewöhnlich 2 Tage, dann blasste die Injection des Randes ab, der graue Hof verschwand und die zurückgebliebene geringe Niveaudifferenz glich sich bald ganz aus. Nach 5 Tagen war von den Geschwüren nichts mehr zu bemerken.

In einem Falle waren Gaumen und hintere Rachenwand sehr trocken, stark gerötet; an der Wurzel der Uvula, links von der Mittellinie sass ein kleines seichtes Geschwür mit stark gerötetem Rande. Dasselbe war am nächsten Tage verschwunden, dagegen erschien jetzt der rechte Palatoglossus wie etwas angenagt und zeigte an seinem Rande einige gerötete Epitheldefecte. Am Abend desselben Tages traten, mehrere Millimeter vom freien Rand des Gaumensegels entfernt, zwei linsengrosse Geschwüre mit stark gerötetem Grunde und weisslichem Hofe auf. Am 12. Krankheitstage, an dem eine reichliche Roseolaefflorescenz begann, hatten sich zwei Epitheldefecte in deutliche Geschwürchen mit schwach körnigem Grund und lebhaft rotem Rande verwandelt, am nächsten Tage entstand noch ein anderes, sodass im Ganzen 5 vorhanden waren. Die zuerst erschienen Geschwüre waren am 18. Tage völlig verheilt, das letzte erst am Ende der dritten Woche.

Ein Zusammenhang dieser Geschwüre mit dem typhösen Process ist nicht zu verkennen. Da ihr Erscheinen mit der Roseola zusammenfällt, so wird man nicht fehl gehen, wenn man sie als ein auf der Schleimhaut des Gaumens sich abspielendes Exanthem auffasst. Aehnliches beobachtet man bei den Pocken. Sie dürften auch in diagnostisch zweifelhaften Fällen verwertet werden können.

L. Rosenthal.

**S. Th. Stein**, Ueber die physiologische und physikalische Bedeutung der allgemeinen Galvanisation. Congress f. innerl. Med. V (1886).

Mit R. REMAK bezieht S. die Wirksamkeit der allgemeinen Galvanisation ausschliesslich auf die sogenannten katalytischen Wirkungen des Stromes. Der Gesamtorganismus bestehe in Anbetracht der auf dem Wege der Diösmose und Endösmose vermittelten Lymph- und Blutströmung und der Verbrennung und Oxydation der chemischen Verbindungen gleichsam aus einer Anzahl galvanischer Mikroelemente, insofern jede chemische Action einen elektrischen Strom entstehen lässt. — Durch Zuführung grösserer Quantitäten elektrischer Energie würde der in seinen Ernährungsfunktionen herabgesetzte Organismus wieder regenerirt. Man habe aber nicht nur die Elektrizitätsmenge und die Dichte des Stromes zu messen, sondern auch die von ihm geleistete Arbeit, welche nach den Beschlüssen des Pariser Elektriker-Congresses (1884) in dem Centimeter-Gramm-Sekunden-System ausgedrückt werden muss. Die hierhergehörige Formel lautet:

$$L = \frac{J \cdot E \cdot t}{9,81}$$

wobei J die Stromintensität, E. die elektromotorische Kraft der Batterie, t die Anzahl der Sekunden, während welcher die Batterie wirkt, bedeutet, während der Nenner des Bruches 9,81 die Fallgeschwindigkeits-Einheit in Metern darstellt, um zur mechanischen Arbeitseinheit, dem Kilogrammster zu gelangen. Eine beigefügte Tabelle zeigt, welche Summe von Energie man einem Patienten bei Anwendung der allgemeinen Galvanisation zuzuführen im Stande ist; sie ist von 2 Elementen ab bis zu 30 hin und für Stromstärken von 1—20 M.-A. berechnet. (Vergl. das Orig.) Bernhardt.

1) **Martius**, Experimentelle Untersuchungen zur Elektrodiagnostik. Arch. f. Psych. XVII. Heft 3. — 2) **Stintzing**, Ueber den elektrischen Leitungswiderstand des menschlichen Körpers. Gesellsch. f. Morph. etc. zu München. Sitzung v. 6 Juli 1886. — 3) **R. Stintzing** und **E. Graeber**, Der electrophysiologische Leitungswiderstand des menschlichen Körpers und seine Bedeutung für die Elektrodiagnostik. Leipzig bei J. B. Hirschfeld. 1886. 58 S.

1) Obgleich wir, wie bei allen experimentellen Arbeiten, in Bezug auf die Anordnung der einzelnen Versuche etc. auch bei dieser M.'schen Arbeit auf das Original verweisen müssen, wollen wir doch zunächst zwei Punkte hervorheben, auf welche M. in seinen Untersuchungen über die Veränderungen des Leitungswiderstandes der menschlichen Haut durch den constanten Strom Rücksicht genommen hat. Einmal sind in seinen Apparaten der leichteren Rechnung wegen die Rheostat- und Galvanometerwiderstände in Ohms hergestellt, sodann wird die an sich leicht einzusehende, meist aber bei elektrodiagnostischen Untersuchungen nicht genügend beachtete Tatsache hervorgehoben, dass bei der-



artigen Prüfungen durch die nachträglichen Galvanometer-einschaltungen und die dadurch neu eingeführten Widerstände das Untersuchungsergebnis (Bestimmung der wahren, zur Erreichung einer Reaction notwendigen Stromesintensität) fehlerhaft beeinflusst wird. Schon GAERTNER (Cbl. 1883, S. 300) hatte gezeigt, dass die Widerstandsveränderungen der menschlichen Haut durch den galvanischen Strom von der Stärke desselben und der Dauer seiner Schließung abhängen, und dass die Hauptursache der Widerstandsverminderung in der kataphorischen Wirkung des Stromes an der Anode zu suchen sei.

In seinen nicht nach der Brücken-, sondern mittels der Substitutionsmethode (vgl. das Original) und mit Hilfe von eigens angefertigten unpolarisirbaren Elektroden ausgeführten Versuchen kommt Vf. zunächst zu dem Resultat, 1. dass die absolute Größe der für eine und dieselbe Stromrichtung erreichbaren Widerstandsverminderung mit der elektromotorischen Kraft im Kreise d. h. der Zahl der angewandten Elemente wächst; 2. dass diese Widerstandsabnahme jedoch eine gewisse Grenze nicht überschreitet. Ist dieselbe (etwa 1300 Ohm in den hier beschriebenen Versuchen) erreicht, so bringt eine weitere Steigerung der elektromotorischen Kraft keine weitere Widerstandsverminderung mehr hervor. Die für bestimmte elektromotorischen Kräfte erreichbaren (aber nicht maximalen) Widerstandsverminderungen werden relative, die durch keine weitere Steigerung der elektromotorischen Kraft noch weiter zu vermindern Widerstandsminima werden absolute genannt. Des Weiteren zeigte sich, dass der Hautwiderstand bei negativer Schwankung der elektromotorischen Kraft (Verminderung der Elementenzahl) steigt und zwar um so mehr, je weniger das absolute Minimum vorher erreicht war.

Wendungen des Stromes (bei Anwendung gleich großer Elektroden) vermindern den Widerstand, derselbe wächst aber bald wieder an (E. РЕМАК). Nach etwa  $1\frac{1}{2}$  Minuten wird der neue definitive Widerstand erreicht, der nun durch weitere Wendungen nicht mehr herabgesetzt werden kann. — Kommen aber Elektroden von verschiedenem Querschnitt zur Anwendung, so bringt bei Verwendung der kleinen Elektrode als Kathode eine Wendung auf die Anode eine weitere Verringerung des schon erzielten Widerstandsminimums hervor, die aber bald einer beträchtlichen Widerstandsvermehrung Platz macht. Die nun folgende Wendung auf die Kathode bringt eine definitive Widerstandsverminderung hervor, während durch erneute Wendung auf die Anode W. wieder einen größeren definitiven Wert erreicht, als er vor der ersten Wendung hatte und so fort.

Nach dem Vf. wird die Außenflüssigkeit unter der Anode auf kataphorischem Wege in die Epidermis eingeführt, und unter der Kathode dringt in der Richtung des Stromes von innen her nach der Epidermis zu Gewebsflüssigkeit vor. Wendet man den Strom, so dringt jetzt der Flüssigkeitsstrom unter der neuen Anode kräftig in die Haut ein, während die neue Kathode gleichsam wie ein

Schröpfkopf die vorher so gut durchfeuchtet gewesene Hautstelle wieder aussaugt. Wird von den beiden Elektroden die große durch die Wendung Kathode, so wird eine definitive Widerstandsvermehrung, wird sie Anode, eine bleibende Widerstandsverminderung die Folge sein.

Ueber den letzten Teil der einer Kritik der GÄRTNER'schen und JOLLY'schen Arbeiten gewidmeten Abhandlung unseres Vf.'s siehe das Original.

2) Wie GÄRTNER und JOLLY wandten auch S. und G. bei ihren Untersuchungen die WHEATSTONE'sche Brücke an, schalteten aber, die im Körper vorhandene Stromstärke mit in Erwägung ziehend, in dem zum Körper führenden Stromzweig das EDELMANN'sche Einheitsgalvanometer ein. Zum Messen der Widerstände wurde das ROSENTHAL'sche Galvanometer mit Fernrohrablesung benutzt und von EDELMANN neu construirte unpolarisierbare Elektroden in Anwendung gezogen. — Indem wir, was die in Gebrauch gezogenen Apparate und die Versuchsanordnung betrifft, auf das Original verweisen, teilen wir hier, so kurz als möglich, die Resultate der Untersuchungen mit. Experimentirten die Vff. mit schwachen galvanischen Strömen, so ergab sich, dass die Anfangswerte des Leitungswiderstandes, da sie bei verschiedenen Individuen und auch bei denselben zu verschiedenen Zeiten sehr variierten, nicht angegeben werden konnten. Bei andauernder Stromeinleitung tritt nach dem ersten rapiden Abfall des Leitungswiderstandes bald eine relative Constanz des W. ein von  $\frac{1}{2}$ —1 Minute Dauer. Die bei der Einleitung schwacher Ströme eintretenden ungeheuren Widerstandsschwankungen ändern die Stromstärke nicht oder so wenig, dass sie für die Elektrodiagnostik nicht in Betracht kommen.

Bei Einleitung stärkerer galvanischer Ströme (1—5 M.A.) geht nach kurzer Zeit die Widerstandsabnahme so langsam vor sich, dass man sie innerhalb gewisser Zeiträume (eine bis mehrere Minuten) als constant betrachten muss (relative Constanz), bei starken Strömen (5—15 Min.) wird in wenigen Minuten der Widerstand auf ein fast constant bleibendes Minimum herabgesetzt (absolute Constanz des Widerstandes), welches durch kurze Schliessungen und Wendungen des Stromes und selbst bei bis zu 30 Minuten währenden Stromesunterbrechungen nicht verändert wird. Fast das Gleiche gilt auch für die Stromstärken, die hierbei während einer mehrere Minuten langen Zeitdauer (relativ) constant bleiben. Die Widerstandsschwankungen im menschlichen Körper beeinträchtigen somit die Sicherheit der gebräuchlichen galvanodiagnostischen Untersuchungen nicht (bei gut gedämpften Galvanometern) und kann man (nach St.) die complicirte GÄRTNER'sche Methode (Cbl. 1886, S. 26) als überflüssig bezeichnen.

Bei den Versuchen über die Beeinflussung des Leitungswiderstandes durch den Inductionsstrom ergab sich, dass der durch schwache galvanische Ströme schnell bestimmte Anfangswiderstand in seiner relativen Constanz durch den Dauerschluss schwacher oder mittelstarker Inductionsströme fast garnicht

geändert wird, während starke inducirte Ströme den Widerstand allmählich etwas herabsetzen, aber um Beträge, die hinter der Widerstandsternnahme durch die Wirkung selbst schwächster constanter Ströme weit zurückstehen. Geht also die Untersuchung mit dem inducirten Strom der galvanodiagnostischen voraus, so kann der Leitungswiderstand unberücksichtigt bleiben, ebenso wie bei der faradocutanen Prüfung der Sensibilität. Die mit unpolarisirbaren Elektroden gewonnenen Resultate behalten im Wesentlichen ihre volle Gültigkeit auch bei Anwendung gewöhnlicher Untersuchungselektroden. Die gefundenen Erscheinungen führen Vff. wie MUNK und GÄRTNER auf physikalische (kataphorische) Wirkungen zurück: Dies ergaben auch an menschlichen Leichen angestellte Versuche, wo im Wesentlichen sich alles ebenso verhielt, nur dass die Herabsetzung des Widerstandes in regelmässiger Abstufung vor sich geht, als am Lebenden. Nach Entfernung der Haut lässt sich der W. noch etwas weiter herabsetzen, als bei percutaner Durchleitung, doch traten alsbald stärkere Polarisationserscheinungen störend ein. Am Lebenden kommen neben den physikalischen (kataphorischen) Erscheinungen noch die physiologischen (vasomotorischen) mit in Betracht, obgleich auch hier die Widerstandsverhältnisse der Epidermis die Hauptrolle spielen.

Bernhardt.

**P. G. Unna**, Ueber Salben- und Pastenstifte. Monatsschr. f. prakt. Dermat. u. Syph. 1886, No. 4.

Für die Behandlung ganz umschriebener Dermatosen suchte U. nach einer Methode, welche mit der möglichst geringen Belästigung für den Pat. die grösste Materialersparung verbinden sollte und fand diese Postulate am besten erfüllt in dem medicamentösen Stift, von dem man zwei Arten: den fettabgebenden Salbenstift (*Stilus unguens*) und den in Wasser löslichen Pastenstift (*Stilus solubilis*) zu unterscheiden hat. Der erstere findet sein Anwendungsgebiet auf der unverletzten Oberhaut, an welche er einen Teil seiner Masse abgiebt, also bei umschriebenen, trocknen Dermatosen (*Psoriasis*, trockenem Ekzem, Pilzaffectionen etc.), während der Pastenstift namentlich bei allen geschwürigen Processen und für die Schleimhäute brauchbar ist. Die Salbenstifte erhalten die gewünschte Consistenz durch Mischung von Olivenöl und Wachs, deren Verhältniss sich nach dem beigefügten Medicamente ändert und werden durch Gießen hergestellt. Die Pastenstifte, welche viel härter sein müssen, bestehen aus einem vielfach variirten Gemisch von Dextrin, Zucker, arabischem und Traganthgummi und werden gepresst. U. giebt im Detail die Zusammensetzung einer grossen Zahl nach seiner Angabe von EUGEN DIETRICH in Helffenberg bei Dresden fabricirter medicamentöser Stifte mit Salicylsäure, Cocain, Sublimat, Arsenik, Jodoform, Resorcin, Ichthyol, Chrysarobin ect. Salbenstifte hat übrigens unabhängig von U., auch BROOKE in Manchester anfertigen lassen.

H. Müller

**C. Fürst**, Knabenüberschuss nach Conception zur Zeit der postmenstruellen Anämie. Arch. f. Gyn. XXVIII. S. 14.

Nach einigen Betrachtungen über die Zeit und Ursachen der Geschlechtsentscheidungen im Allgemeinen, aus denen als im hohen Grade wahrscheinlich hervorgeht, dass die Geschlechtsentscheidung sowohl vor, als während und auch eine gewisse Zeit nach Befruchtung des Eies erfolgen kann, und dass ein Zusammenwirken verschiedener Ursachen (Alter, Ernährung, Jahreszeit, klimatische Verhältnisse etc.) zu verschiedenen Zeiten angenommen werden muss, deren Resultirende erst das Geschlecht des einzelnen Falles endgültig entscheidet, sucht F. aus einer Zusammenstellung von 193 Fällen, in denen er Ende der letzten Menstruation und Tag der Schwängerung nach Angaben der Betreffenden festgestellt hat, nachzuweisen, dass bei stattgehabter Cohabitation in den ersten 4 resp. 5 Tagen nach der Menstruation ein Knabenüberschuss, in der späteren Zeit der Menstruationspause ein solcher an Mädchen eintritt. Der Knabenüberschuss in den ersten 4 Tagen beträgt 37 : 12, der Mädchenüberschuss der folgenden Zeit 65 : 79. — Was die Schwangerschaftsdauer anbetrifft, so geht aus seinen Zahlen hervor, dass dieselbe bei Erstgebärenden vom Ende der Menstruation gerechnet 278 Tage und vom Tage der Conception 268½ Tage beträgt; bei Mehrgebärenden fand er höhere Zahlen (282 und 271).

W. Schülein.

**v. Rabenan**, Ueber eine neue operative Behandlung der Retroflexio uteri. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 18.

Vf. schlägt für diejenigen Fälle, in denen ein Pessar nicht vertragen wird, folgende operative Behandlung der Retroflexio uteri vor. Es wird an der vorderen Lippe die hohe Excision derselben (ca. 4 Ctm.) nach Ablösung der Blasenwand ausgeführt. Es wird hierdurch die bei retroflectirt liegendem Uterus vordere, längere, convexe Fläche um ein Bedeutendes verkürzt, so dass sie im Verhältniss zu der hinteren concaven viel kürzer ist. Nach der Operation ist also die vordere Fläche des Uterus concav und die hintere convex und so der Uterus aufgerichtet. — Verf. hat 7 Mal in dieser Weise operirt. In einigen Fällen ging eine Auskratzung, in anderen die Excision der hinteren Lippe wegen Erosionen voraus; einmal wurde hinterher die Colporrhaphia ant. et posterior ausgeführt. In Folge seines frühen Todes hat Vf. die ungünstigen Erfolge seiner Methode nicht beobachten können. Nach dem Bericht von seinem Assistenten PELTZER der 6 Fälle weiter beobachtete (Cbl. f. Gyn. 1886, No. 27) war der Erfolg in 4 Fällen gleich Null in 2 mindestens zweifelhaft.

W. Schülein.

**J. Wolff**, Zur Lehre vom Kropf. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 19 u. 20.

W. musste in einem Falle die Tracheotomie als der Indicatio vitalis entsprechend der eigentlichen Kropfextirpation vorausschicken. Die durch erstere Operation erleichterten Circulationsverhältnisse gestatteten während der Strumectomie selbst

die Blutung — ohne Anlegung zahlreicher Ligaturen — durch temporäre Compression zu beherrschen. Unter Beibringung von zwei weiteren eigenen Beobachtungen kommt W. zu der Erwägung, in wie weit man nicht auch in anderen Fällen die von anderen Autoren in so großer Zahl angewandten Ligaturen durch temporäre Compression ersetzen kann. Im Uebrigen spricht er sich für partielle Entfernung der entarteten Schilddrüse, sowie für Exstirpation auch der reinen Kropfeysten aus.

P. Güterbock.

**Lurtz**, Aus der chirurg. Abteilung des Prof. v. MOSKIG-MOORHOFF.  
Zur therapeutischen Verwertung der Milchsäure. Wiener med. Blätter 1885, No. 19 u. 20.

Bestätigung der guten Wirkungen der Milchsäure (rein oder als Paste zu gleichen Theilen mit Kieselsäure) bei Lupus und anderen Oberflächenaffectationen. Vier ausführliche Krankengeschichten von mit Milchsäure behandelten Lupusfällen und zwei ebensolche von papillomatösen Erkrankungen der Haut.

P. Güterbock.

**Bing**, Ueber Bewegungserscheinungen am Trommelfelle. Wiener med. Blätter 1886, No. 16 u. 17.

Nach B. können nicht nur bei localer, bloss das Trommelfell oder auch die Paukenschleimhaut betreffender, durch Entzündung, mechanische Reize oder künstliche Stauung herbeigeführter Gefässerregung pulsirende Lichtreflexe im otoskopischen Bilde erscheinen, sondern es kommen auch pulsatorische Bewegungen zur Beobachtung, welche in allgemeiner nervöser und damit auch in Erregung des Gefäßsystems ihren Grund haben. B. beobachtete einen Fall, in welchem deutliche Pulsation des Lichtreflexes an einer Narbe im Trommelfell zu erkennen war, obgleich weder Entzündung noch Perforation bestand, noch Druckstauung erzeugt wurde; die Pat. war jedoch sehr aufgeregt. Die Pulsation war isochron mit dem Radialpuls. An der das Licht matt reflectirenden Stelle der Narbe trat bei der Pulshebung eine kleine Vorbauchung auf, welche mit der Pulsenkung wieder zurückfiel. Die Pulsation hörte nach Anwendung des POLITZER'schen Verfahrens, durch welches die Narbe herausgedrängt wurde, auf.

Schwabach.

**Beerwald**, Ueber einen neuen Hörmesser. Arch. f. Ohrenheilk. XXIII, S. 141.

Der von OPPMANN in Hanau ausgeführte Apparat besteht aus einer Glockenscala von  $c^4$ — $c^4$ , dem dazu gehörigen verschiebbaren Klöpfel r, einem Fussgestell, welches wie bei den Notenpulten in die Höhe ausziehbar ist. Die Glocken sind aus Stahl gedreht, um sie von den Obertönen frei zu machen und „war bei ihrer Zusammenstellung der Grundsatz massgebend, dass der untersuchende Arzt durch diesen Apparat nicht nur die Größe der Schwerhörigkeit, sondern auch ihre Art und Weise, ob Nervenkrankheit oder nicht, sollte bestimmen können“. Vf. vermag nicht anzugeben, ob sich dieses Instrument in der Praxis wirklich als brauchbar und genügend erweisen wird.

Schwabach.

**Michael**, Adenoide Vegetationen des Nasenrachenraums. Wiener Klinik 1885, Heft 12.

Vf. giebt in diesem Aufsatz eine genaue klinische Beschreibung dieser Erkrankung; im Betreff der Operation warnt der Vf. vor allen eingreifenden Operationsmethoden, weil die mit denselben verknüpften Gefahren in keinem Verhältniss zu den durch die Vegetationen herbeigeführten Beschwerden stehen. Es ist nur nötig soviel von den Neubildungen zu entfernen, dass die Nasenatmung und die Tubencommunication wieder frei werden. Zu diesem Zweck empfiehlt er seine Hohlmeißelzange, welche in mehreren Sitzungen anzuwenden ist. Auch ist M. der Zerquetschung der Vegetationen mit dem Fingernagel nicht abgeneigt.

W. Lublinski.

**Ziem**, Ueber die Bedeutung der Zahnkrankheiten für die Entstehung von Nasenleiden. Allgem. med. Central-Ztg. 1885, No. 70.

Zahnkrankheiten können zur Entstehung von Erkrankungen der Nase und deren Adnexa, namentlich der Kieferhöhle Veranlassung geben einmal dadurch, dass sie eine reflectorische Anschwellung des cavernösen Gewebes erregen, dann aber auch dadurch, dass sie in der Kiefer- und Nasenhöhle Eiterungen hervorrufen und endlich durch Wachstumsanomalien und Geschwulstbildungen von Seiten der Zähne. Es muss daher eine genaue Untersuchung der Zähne vorgenommen werden und manche Kranke werden nach Extraction cariöser Zähne geheilt, die mit Verstopfung der Nase, periodischer auftretender Röthung der Nase etc. behaftet waren. W. Lublinski.

**W. W. Gaunett**, Should nurses who are tuberculous be allowed the care of children. Boston med. and surg. J. 1886, No. 17.

Zur Beantwortung der aufgestellten Frage teilt Vf. 2 Beobachtungen aus seiner Praxis mit, die einander sehr ähnlich sind. Beide betreffen Kinder, die im Alter von 5 resp.  $1\frac{1}{2}$  Jahren an tuberculösen Erkrankungen zu Grunde gegangen waren. Alle Geschwister dieser Kinder und sämtliche Ascendenten — soweit der Stammbaum verfolgbar war, waren frei von Tuberculose gewesen. Die Kinder selbst waren gesund und kräftig geboren, und von ihren eigenen, gesunden Müttern gestillt worden; sie hatten ferner unter den günstigsten hygienischen Verhältnissen gelebt. In beiden Fällen konnte Vf. bei genauerem Nachforschen ermitteln, dass die Wärterinnen, welche die Kinder verpflegt hatten, an Phthisis pulm. litten. Die Möglichkeit, dass diese Personen die Quelle der Infection gewesen waren, ist jedenfalls nicht ausgeschlossen. Vf. rät daher jede Wärterin, gleichwie die Ammen, vor ihrer Anstellung auf ihre Gesundheit zu untersuchen. Stadthagen.

**F. M. Wright**, Tetanus neonatorum. The British med. J. 1886, No. 1325.

Bemerkenswert in der Mitteilung ist, dass das erste und dritte Kind derselben Eltern am 8. Lebenstage an Tetanus starben. Das zweite Kind blieb gesund. Bei beiden Verstorbenen war die Nabelschnur anomal gebildet, heilte aber in gewöhnlicher Weise ab. Stadthagen.

**Mosler**, Ueber subcutane Injectionen von Cocainum salicylicum.

Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 11.

In Bestätigung einer Mitteilung von BESCHORNER empfiehlt Vf. die Anwendung subcutaner Injectionen von Cocainum salicylicum (zu 0,04 pro dosi) bei Asthma. Das Mittel scheint bei einzelnen Kranken die Anfälle zu coupiren und ihre Wiederkehr länger hinauszuschieben. Perl.

**Redard**, Appareil pour la desinfection des instruments chirurgicaux et des objects de pansement. Gazette méd. de Paris. No. 25.

Vf. empfiehlt, die chirurgischen Instrumente durch strömenden Wasserdampf zu desinficiren und beschreibt einen dazu geeigneten Apparat, welcher analog den in den bakteriologischen Laboratorien gebräuchlichen Dampfsterilisationsapparaten construiert ist. Hochstetter.

**Tachard**, Hydrophobie rabique. Incubation de 18. mois. L'union médic. 1885, No. 169.

Bei einem 26jährigen Manne kam 18 Monate, nachdem Pat. von einem Hunde gebissen war, die Lyssa zum Ausbruch. Pat. war bis dahin ganz gesund gewesen; plötzlich bekommt er nach einer anstrengenden Übung Schmerzen im rechten Arm, die in die r. Brust ausstrahlen. Am nächsten Tage ist er nicht im Stande Flüssigkeiten zu schlucken, und dieser Umstand führt erst auf die Diagnose, da Pat. den Biss bereits vergessen hatte. Eine von letzterem herrührende 1 Quctm. grosse Narbe fand sich zwischen 1. u. 2. Metacarpus. Am 7. Tage Ausbruch des Delirs; Tod. — Bemerkenswert ist die lange, 19 Monate währende Incubationszeit, ferner, dass der

Tod erst eine Woche nach dem Beginne der Hydrophobie eintrat, während derselbe nach TROUSSEAU schon innerhalb der ersten 4 Tage erfolgen soll Sodann erscheint es Vf. nicht unwahrscheinlich, dass durch die gymnastischen Uebungen das Gift aus der Wunde in den Kreislauf gebracht worden sei; er meint, dass vielleicht auch in diesem Falle noch die PASTEUR'sche Impfung von Nutzen gewesen wäre. M. Goldstein.

### F. Balzer et Grandhomme, Nouveau cas d'adénomes sébacés de la face. Arch. de Physiol. 1886, No. 5.

Bei einem Mädchen fanden sich im Gesicht, spärlicher hinter den Ohren, an den Seitenteilen des Halses und am Nacken kleine halbkuglige Tumoren von der Größe eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Linse; sie hatten die Farbe der benachbarten Haut, waren vollkommen schmerzlos und bestanden seit unbestimmt, jedenfalls sehr langer Zeit, ohne sich zu verändern. Auf vielen von ihnen bemerkte man einzelne hirsekorngrösse, gelbliche Punkte. Ein exstirpirtes Geschwülstchen bestand aus einem epithelialen, in Lappchen angeordneten, von einer Bindegewebskapsel umschlossenen Gewebe, das von den Talgdrüsen ausging. Die erwähnten gelblichen Punkte stellen kleine Talgcysten dar und die Vf. bezweifeln darnach nicht, dass es sich um Talgdrüsenadenome handelte.

H. Müller.

### Stockton-Hough, Statistics relating to seven hundred births (white) occurring in the Philadelphia hospital (BLOCKLEY) between 1865 and 1872. Philad. med. times 1885, No. 468.

Aus seinen Tabellen bestimmt Vf. dass der Rumpf der Foeten bei Mädchen grösser ist — im Verhältniß zur Gesamtlänge, als bei Knaben, wie auch bei Mädchen das Gewicht der Placenta im Verhältniß zum Gewicht des Foetus grösser ist. Nach seinen Beobachtungen werden Knaben 3 Tage länger getragen als Mädchen. Auch ist die Geburtsdauer bei Knaben 2—4 Stunden länger als bei Mädchen. Knaben sind nach Vf.'s Aufzeichnungen um 208 Grm. schwerer als Mädchen.

A. Martin.

### K. Hebbeler, Ueber Jodoform-Aetherlösungen und Jodoformsalben. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 1.

Die braune Färbung, welche ätherische Jodoformlösungen nach einiger Zeit annehmen, beruht, wie H. zeigt, auf der Abscheidung von freiem Jod, und zwar vollzieht sich diese Abscheidung unter dem Einfluss des Lichtes. Es erscheint also notwendig, diese Lösungen, ebenso Jodoformcollodium, in schwarzen Flaschen zu dispensiren und nicht allzulange vorrätig zu halten. Als Grundlage zu Jodoformsalben ist am ungeeignetsten das Ungt. paraffini der deutschen Pharmacopoe, insofern sich in demselben das Jodoform ebenfalls leicht zersetzt, besser ist das Vaselin. american., am besten und dauerhaftesten sind Salben mit Adeps benzoatus, die durch einfaches Mischen mit Jodoform hergestellt sind.

A. Blaschko.

### J. Tiercé, Le Myrtol. Gaz. des hop. 1886, No. 22.

Das Myrtol, welches erhalten wird durch Destillation der Myrtenblätter, stellt eine bei gewöhnlicher Temperatur flüchtige, nach Myrten riechende Flüssigkeit dar, von brennendem, etwas scharfem, hinterher kühlendem Geschmack. Nach Untersuchungen von LINARIX ist Myrtol ein ausgezeichnetes Desinficiens und Antisepticum. Innerlich genommen regt es in kleinen Dosen den Appetit an, wirkt beruhigend und wird durch Lungen und Nieren ausgeschieden. Nach Art der Balsamica soll Myrtol bei subacuten und chronischen katarrhalischen Affectionen der Luftwege mit reichlichem, schleimig-eiterigem Secret, Bronchoblennorrhoe, Bronchitis putrida, Bronchiektasie, katarrhalischem Asthma gute Dienste leisten, und vor den gebräuchlichen Balsamicis den Vorteil haben, dass es vom Magen besser vertragen wird als diese. Das Mittel wurde innerlich in Pillen à 0,15 Myrtol 6 Stück täglich gegeben.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,  
redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt  
in Berlin.

1886.

23. October.

No. 43.

**Inhalt:** TIZZONI und CATTANI, Untersuchungen über Cholera (Orig.-Mitt.).

WEYL, Ein neues Peptonpräparat. — NENCKI, Ueber die Spaltung der Säure-ester. — MEARS, Ueber Phosphornecrose. — LEYDEN, Hydrops und Albuminurie der Schwangeren. — F. RIEGEL, Störungen der Secretion des Magensaftes. — BUNGEROTH, Antipyrin bei Kindern. — BEUMER und PEIFER, Aetiologische Bedeutung der Typhusbacillen. — WOLFF; KRONER, Uebergang pathogener Organismen von der Mutter auf das Kind. — REMAK, Saturnine Hemiatrophie der Zunge. — LIEBRICH, Gebrauch des Lanolins. — WEISSENBERG, Behandlung der chronischen Metritis in Soolbädern. — C. BREUS, Ueber intrauterine Therapie. — MAYS, Die schmerzstillende Wirkung des Theins. — MÄRKEL, Zur Cocainwirkung und -Gefahr.

SIEBEL, Schicksal von Fremdkörpern in der Blutbahn. — NICOLADONI, Arthrotomie veralteter Luxationen. — KOCH, 6 Fälle von Carcinoma recti. — PRAMBERGER, Hyperplasie des adenoiden Gewebes im Nasenrachenraum. — MONCORVO, Vorkommen der Elephantiasis bei Kindern. — HENNIG, Enuresis paradoxa. — REMAK, Zur elektrodiagnostischen Technik. — GOLDSMITH, Zusammenhang der Syphilis mit progressiver Paralyse. — WURTZ, Neuritis des Tibialis antic. im Typhus. — GOSENS, Fibromyom des Uterus mit Inversion. — SCHMITZ, Vergiftung mit Krämpfen nach Einatmen von Carbolfgas.

### Untersuchungen über Cholera.

(Aus dem Institut für allgemeine Pathologie der königl. Universität zu Bologna.)

Von Prof. Guido Tizzoni und Dr. Josephine Cattani.

Während der diesjährigen Choleraepidemie in Bologna hatten wir Gelegenheit Folgendes nachzuweisen:

1. Durch die mikroskopischen und bakterioskopischen Untersuchungen wurde die Natur der Krankheit als asiatische Cholera festgestellt.

2. Die Kommabacillen, welche aus den Entleerungen und aus dem Darminhalt der Choleraerkranken rein cultivirt wurden, boten alle die von KOCH, VAN ERMENGHEM u. A. beschriebenen morphologischen und biologischen Eigenschaften.

3. In 24 untersuchten Cholerafällen war es immer möglich die



Anwesenheit der Kommabacillen in den Entleerungen oder im Darminhalt nachzuweisen, entweder durch die mikroskopischen, oder (wenn die Kommabacillen wenig zahlreich und mit vielen anderen vermischt waren) durch die bakterioskopischen Untersuchungsmethoden.

4. Das Vorhandensein der Kommabacillen wurde sowohl in der mehr oder weniger acuten Choleraform (20 Fälle) als in der prodromalen Diarrhoe (1 Fall) und im Cholera-Typhoid (3 Fälle, nach 6, 7 und 15 Tagen von Beginn der Erkrankung gerechnet) nachgewiesen. In letzteren Fällen sind die Kommabacillen gewöhnlich etwas dünn, und die Isolirung derselben im reinen Zustande ist etwas schwierig, obgleich nicht unmöglich, besonders, wenn man den Plattenkulturen eine Kultur auf flüssigem Nährboden vorangehen lässt.

5. Dadurch wird der hohe Wert der mikroskopischen und bakterioskopischen Untersuchungen für die Diagnose und Prognose der asiatischen Cholera nur bestätigt; eine Ausnahme bilden die Fälle von Cholera-typhoid, in welchen trotz der geringen Menge der Kommabacillen Exitus letalis folgen kann.

6. Selbst nach der Einführung grosser Dosen von Calomel, Chininum bisulfuricum, Thymol, Extr. aether. flicis maris per os wurden in den Entleerungen oder im Darminhalt vermehrungsfähige Kommabacillen gefunden, was durch die positiven Resultate der Kulturversuche bewiesen wurde.

7. In der aus der Gallenblase unter den nötigen Cautelen direct entnommenen Galle, wurden in der Mehrzahl der Fälle Kommabacillen gefunden; sie waren zahlreicher als andere Schizomyceten und immer kulturfähig.

8. Auch im Erbrochenen und im Mageninhalt wurden in mehreren Fällen Kommabacillen gefunden. — Sie waren meist sehr gross und immer kulturfähig; ein Fall ausgenommen, wo das Erbrochene sauer reagirte.

9. Das Blutserum der Cholera-kranken bot, sowohl während des Lebens (Venen des Armes) als im Cadaver (rechtes Herz) alkalische Reaction.

10. In demselben Blute, welches unter allen nötigen Cautelen vom Lebenden oder vom Cadaver wenige Stunden nach dem Tode entnommen wurde, fanden sich in gewisser Anzahl recht deutliche Formen von Kommabacillen, sowohl frei im Serum, als in den weissen Blutkörperchen eingeschlossen. Es war uns nicht möglich diese Kommabacillen zu cultiviren, obschon es schien, dass in natürlichen Culturen die Zahl derselben nach 36—48 Stunden zugenommen hätte.

11. Die Flüssigkeit der subarachnoidalen Räume (welche bei Cholera-kranken bedeutend vermehrt ist, und deutlich alkalisch reagirt) zeigt, mit der nötigen Vorsicht gesammelt, eine Anzahl Kommabacillen ohne Beimischung anderer Mikroorganismen. Ein einziges Mal gelang es die Kommabacillen der subarachnoidalen Flüssigkeit zu cultiviren; wir erhielten direct und ohne irgend welchen Kunstgriff eine reine Cultur (sehr

acuter Fall, in welchem der Tod ungefähr 6 Stunden nach dem Anfall eintrat; die Section geschah 2 $\frac{1}{2}$  Stunden nach dem Tode; die mittlere Temperatur der Luft betrug 27°.)

12. Was die Organe betrifft, beobachteten wir bis jetzt fettige Entartung der Nierenepithelien und der Leberzellen in größerer Ausdehnung in recenten Fällen. — Wir werden später die Tatsachen veröffentlichen, welche sich uns im konservirten Material ergeben werden; sowohl in Betreff anatomischer Läsionen, als auch in Bezug auf die Verteilung der Kommabacillen im Organismus.

13. Die Kommabacillen vermehren und verbreiten sich nicht nur auf dem Mark der Früchte, sondern sie können sich auf der Haut derselben in einem feuchten Raum 48 Stunden lebend und tätig erhalten.

14. Die Fliegen können mit ihren Füßen die Kommabacillen von der Stelle einer Plattencultur auf andere Stellen derselben übertragen, wo sich dann nach kurzer Zeit gemischte Kolonien verschiedener Spaltpilze, entwickeln, in welchen die Kommabacillen vorherrschen.

15. Endlich, als wir in inficirten Orten (Sälen des Lazarets) gesammelte Fliegen nach einigen Stunden in flüssigem Nährboden cultivirten, entwickelten sich (in 2 Versuchen unter 3) unter vielen anderen Spaltpilzen eine bedeutende Anzahl krummer Bacillen; daraus konnten wir Culturen erhalten, welche alle dem Kommabacillus der asiatischen Cholera eigenen Charaktere zeigten.

Bologna, 8. September 1886.

**Th. Weyl**, Ein neues Peptonpräparat (Casein-Pepton). Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 15.

Vf. unterwirft das aus der Milch ausgefällte und gereinigte Casein der Peptonisirung und gewinnt so nach einem, ihm im Verein mit MERRCK patentirten Verfahren ein Peptonpräparat von durchaus constanter Zusammensetzung, in Form eines schon in kaltem Wasser leicht löslichen, weißen Pulvers. Da aber ein Peptonpräparat um so schlechter und um so bitterer schmeckt, je reiner es dargestellt und je concentrirter dessen Lösung ist, so sah er sich veranlasst, sein zu peptonreiches und in Folge dessen bitter und scharf schmeckendes Präparat durch nachträglichen Zusatz von Fleischextract zu corrigiren. Das so dargestellte Präparat von W. und MERRCK enthält 3,87 pCt. Wasser, 12,69 pCt. Salze, 68,44 pCt. Pepton, von Eiweiß und Hemialbumosen nur Spuren, andere organische Stoffe (fast ausschließlich dem zugesetzten Fleischextract angehörig) 15 pCt.; es ist also 5 Mal reicher an Pepton als das KOCH'sche und  $1\frac{1}{3}$  Mal reicher als das KEMMERICH'sche Präparat. Der große, dem zugesetzten Fleischextract entstammende Salzgehalt bietet zu Bedenken um so weniger Anlass, als das vorliegende Präparat nicht direkt, ohne anderweiten Zusatz genossen werden soll; bei Zusatz des Peptons zu anderen Genuss- und Nahrungsmitteln wird die Concentration der Peptonsalze zu einer, für unseren

Gaumen angenehmen Verdünnung herabgesetzt. Abgesehen von dem hohen Peptongehalt empfiehlt sich das Casein-Pepton durch die in Folge seiner constanten Zusammensetzung leichte Isolirbarkeit und seiner dauernde Haltbarkeit, wofern es nur vor Feuchtigkeit geschützt bleibt. Von den in stofflicher Hinsicht den Eiweißpeptonen durchaus nachstehenden Leimpeptonen ist das Präparat begreiflicher Weise frei, da es aus der Milch gewonnen ist. — Das Präparat wird von E. MERCK in Darmstadt fabrikmäßig hergestellt und in den Handel gebracht.

J. Munk.

**M. Nencki**, Ueber die Spaltung der Säureester der Fettreihe und der aromatischen Verbindungen im Organismus und durch das Pankreas. Arch. f. exper. Path. XX. S. 367.

Veranlasst durch die äußerst dürftigen positiven Angaben über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand hat N. eine Reihe von Versuchen hierüber theils selbst ausgeführt, theils von Schülern ausführen lassen. Es wurden zunächst von BLANK Versuche am Hunde mit dem Glycerid der Benzoëssäure angestellt in der Absicht, aus der Quantität der im Harn auftretenden Benzoëssäure resp. Hippursäure auf die Quantität des gespaltenen Glycerids zu schließen, was beim Fett nicht möglich, da die abgespaltene Fettsäure entweder oxydirt oder angesetzt wird und in jedem Falle unserer Wahrnehmung entgeht. Nach dem Eingeben von 5 Grm. Tribenzoicin  $C_3H_5O_3(C_7H_5O)_3$ , für welches N. eine neue Methode der Darstellung beschreibt, entleerte ein Hund in einem Versuch 4,102, in in einem andern 2,9 Grm. Hippursäure. Daraus berechnet sich, dass von dem eingegebenen Tribenzoicin mehr als 60 resp. 54,6 pCt. gespalten waren. Der hohe Schmelzpunkt der Verbindung (73°) ist augenscheinlich die Ursache der unvollständigen Resorption. Beim Menschen war die Spaltung übrigens vollständig. Die Spaltung des Tribenzoicin in Benzoëssäure und Glycerin konnte weiterhin auch außerhalb des Körpers durch Pankreas ohne Mitwirkung von Fäulniss in umfangreicher Weise bewirkt werden. Im Anschluss daran untersuchte BLANK auch die spaltende Wirkung des Pankreas auf neutrales Fett theils bei gleichzeitiger Anwesenheit von Galle, theils ohne Drüse. Dabei war die Fäulniss bald ausgeschlossen, bald nicht. Auch vom Fett wurden beträchtliche Anteile gespalten und zwar regelmäßig weit mehr, wenn die Mischung gleichzeitig Galle enthielt, dagegen beeinflusste die Gegenwart von Spaltpilzen die Spaltung nicht wesentlich. Ebenso bewirkte Pankreas die Spaltung von Hippursäure in Benzoëssäure und Glykokoll, dagegen war die gleiche Zerlegung durch das „Hystozym“ der Nieren von SCHMIEDEBERG nicht zu bewirken. N. spricht dabei die Vermutung aus, dass das Hystozym von SCHMIEDEBERG nichts Anderes sei, als pankreatisches Enzym.

Weiterhin hat PANOFF Versuche über das Verhalten des Pankreas gegenüber den Säureestern der aromatischen Alkohole (der Phenole) angestellt. Versuche mit Bernsteinsäurephenolester am Kaninchen und einem Hund ergaben, dass der Ester gespalten wird und das Phenol als Phenolätherschwefelsäure zur Ausscheidung gelangt. Auch

bei dieser Substanz erfolgt die Spaltung im Darm und lässt sich außerhalb des Körpers durch Pankreas, dem zur Verhütung von Spaltpilzen Glycerin zugesetzt war (2 Teile Pankreas, 1 Teil Glycerin) herbeiführen. Von besonderem Interesse erschienen Versuche mit Benzoësäurephenolester, weil bei dieser Substanz beide Spaltungsproducte im Harn erscheinen mussten. Nach dem Einnehmen von 3 Grm. wurden aus dem Harn 1,197 Grm. Phenol und 2,7 Grm. rohe Hippursäure erhalten, während die vollständige Spaltung 1,42 Phenol und 2,71 Hippursäure liefern musste. Die Spaltung ist bei dieser Substanz also wohl vollständig gewesen. Durch Pankreas konnte sie auch bewirkt werden, jedoch nur unvollständig; bei Versuchen, in denen die Mitwirkung von Fäulnisorganismen beabsichtigt war, erwies sich die Substanz antiseptisch. Jedoch nicht alle aromatischen Säureester werden im Organismus zerlegt, so blieb sie aus beim Resorcinsalicylsäureester. N. macht darauf aufmerksam, dass diese aromatischen Ester sich vielleicht mit Nutzen zur Desinfection des Darmkanals anwenden ließen, da sie schon für sich antiseptisch wirken, noch mehr ihre Spaltungsproducte, andererseits ihre Schwerlöslichkeit zur Folge hat, dass die Spaltung in der ganzen Länge des Darmes erfolgt; dies zeigt auch ein Versuch von SCHMIDEBERG, der nach dem Eingeben von Tribenzoicin in den Darmentleerungen sowohl unveränderte Substanz als auch Benzoësäure selbst nachgewiesen hat.

E. Salkowski.

**J. Ewing Mears**, Phosphorus-necrosis of the jaws. Philad. med. Times. Jan. 9. 1886.

Fälle von Phosphornecrose der Kiefer sind in Nordamerika zwar verhältnissmäßig spät beschrieben, doch sind sie in den neueren Lehrbüchern der Chirurgie, welche in den Vereinigten Staaten erschienen sind, durchweg eingehend gewürdigt worden. AGNEW z. B. giebt eine Analyse von 111 Fällen. Vf. stützt sich diesen gegenüber im Wesentlichen auf eigene Beobachtungen und kommt auf Grund dieser zu einigen von den gewöhnlichen abweichenden Schlussfolgerungen. Zahncaries soll nach Vf. an und für sich nicht die Phosphornecrose bedingen: er hat einen Zündholzarbeiter mit cariösen Zähnen ohne letztere Affection gesehen, während andere mit gesunden Zähnen erkrankten. Das erste Zeichen ist dann das Gefühl des Längerwerdens der Zähne, tatsächlich können diese lose und nach Rückbildung des Processes wieder fester werden. Vf. meint, dass die toxische Allgemeinaffection immer der Kiefererkrankung vorangehen muss, was auch dadurch bewiesen wird, dass nicht neu eingetretene Arbeiter, welche sich frisch den Schädlichkeiten ausgesetzt haben, sondern die, bei welchen Letzteres schon seit Jahren der Fall, erkrankten. Ferner zeigte es sich, dass viele mit Caries der Zähne behaftete Arbeiter, welche unmittelbar nach Extraction der Zähne wieder die Arbeit aufnahmen, frei von der Affection blieben, als Beweis, dass die Schädlichkeit nicht das entblösste Periost angegriffen. Das Gleiche zeigte ein Fall, in welchem die Kiefererkrankung 3 Monate nach Aufgeben der Arbeit in

der Zündholzfabrik auftrat. Vf. fand gleichzeitig große individuelle Schwankungen in der Widerstandsfähigkeit gegen Phosphor. Manche bieten schon früh allgemeine Symptome, um derentwillen sie die Beschäftigung aufgeben müssen. Weiterhin meint er, dass die Thierexperimente, welche das Freibleiben von Kiefererkrankung, falls nicht das Periost entblösst ist, darthun sollen, nicht den Verhältnissen entsprechen, unter denen sich die Arbeiter in Zündholzfabriken befanden. Als Gegengift gegen die Phosphorwirkung wird Terpenthin empfohlen.

P. Güterbock.

### E. Leyden, Ueber Hydrops und Albuminurie bei Schwangeren.

Ztschr. f. klin. Med. XI. S. 26.

Die mit der Nierenerkrankung der Schwangeren im Zusammenhang stehenden Krankheitserscheinungen sind Hydrops (Anasarca) und Albuminurie. Dass die Eclampsia parturientium stets auf Urämie beruht und nicht in manchen Fällen reflectorisch (durch Reizung der Nerven des Cervicaltheiles) entsteht, unterliegt noch der Discussion; einerseits giebt es Fälle von Eclampsie ohne Albuminurie, andererseits kommt die Albuminurie bei Schwangeren viel häufiger vor als die Eclampsie, so dass also kein constantes Verhältniss zwischen beiden besteht. — Was die klinischen Charaktere der Schwangerschaftsnierenerkrankung (wobei man von einer etwa zufällig sich mit Schwangerschaft complicirenden Nierenkrankheit absehen muss), so sind es folgende: Die Krankheit entwickelt sich gewöhnlich in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, nie vor dem dritten Monat, am häufigsten bei Primiparis; die Intensität der Erkrankung, besonders der Albuminurie, steigt bis gegen das Ende der Schwangerschaft an, ist am stärksten während der Geburt und nimmt in den ersten Tagen nach letzterer schnell ab; meist geht die Albuminurie mit Verminderung der Harnabsonderung einher; das Harnsediment zeigt große Verschiedenheiten, zuweilen fehlt es gänzlich, in anderen Fällen ist es reichlich und besteht aus hyalinen Cylindern und lymphoiden Zellen, häufig unter Beimengung von roten Blutkörperchen, während wiederum in anderen Fällen granulirte und selbst deutlich fettig degenerirte Epithelzellen nachzuweisen sind. Der mikroskopische Befund, der bald einem acuten, bald einem chronischen Morbus Brightii entspricht, ist für die Deutung der Krankheit nicht entscheidend; die Diagnose muss sich auf die Gesamtheit der Symptome stützen. — Ueber die Natur der Krankheit schwanken die Angaben der Autoren zwischen Stauungsnierenerkrankung und acuter parenchymatöser Nephritis, während in einer Anzahl tödtlich verlaufener Fälle von Eclampsie die Nieren sogar einen ganz normalen Befund darboten. Verf. selbst constatirte in 3 Fällen eine Vergrößerung und blasse Beschaffenheit der Niere mit fettiger Degeneration der Rinde; diese Verfettung betraf in einem Falle fast nur die Harnkanälchen, im zweiten die gewundenen Kanälchen und Glomeruli, im dritten fast nur die Glomeruli, während die Gefäße und das interstitielle Gewebe intact waren. Dies Bild entspricht dem zweiten Stadium des Morbus Brightii; da es sich jedoch hierbei

um einen exquisit acuten Process handelt, so wird hierdurch die Schwangerschaftsnierne als ein ganz besonderer, von anderen diffusen Nierenerkrankungen differirender Process charakterisirt. — In Bezug auf die Pathogenese ist Vf. der Ansicht, dass sich der Process am Besten aus einer länger andauernden arteriellen Anämie erklären lässt, welche letztere wiederum das Product der das ganze Abdomen betreffenden Drucksteigerung ist. Als erste Wirkung dieses auf die Harnorgane ausgeübten gesteigerten Druckes betrachtet Vf. die verminderte Harnsecretion, der dann erst Anasarca und Albuminurie und später die anatomische Läsion der Niere folgt. — Die Prognose ist zwar im Allgemeinen günstig, da Hydrops und Albuminurie nach beendeter Schwangerschaft meistens schnell verschwinden; dennoch kann, und zwar in nicht ganz seltenen Fällen, die Krankheit in chronische Nephritis übergehen mit schwerem, selbst tödlichem Verlaufe, und in zwei dieser Fälle von chronisch gewordener Nephritis sah Vf. sogar den Ausgang in Granularatrophie. — In therapeutischer Beziehung weist Verf. auf die Wichtigkeit der von SCHRÖDER ventilirten Frage der etwaigen Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei länger dauernder Albuminurie hin.

Perl.

**F. Riegel, Beiträge zur Lehre von den Störungen der Saftsecretion des Magens. (Aus der medicinischen Klinik in Giessen.) Ztschr. f. klin. Med. XI. S. 1.**

Den wenigen bisher veröffentlichten Fällen von Hypersecretion und Hyperacidität des Magensaftes fügt R. vier von ihm in letzter Zeit beobachtete hinzu. Er unterscheidet eine chronische, durch lange Jahre hindurch andauernde und eine acute, rasch vorübergehende, von Zeit zu Zeit sich von Neuem einstellende Hypersecretion. Zur ersten Reihe gehören die beiden Beobachtungen von REICHMANN (Cbl. 1883, 252 und 1885, 159), sowie die RIEGEL'schen Fälle; zur zweiten Reihe die Fälle von SAHLI (Cbl. 1885, S. 575), SCHÜTZ (Cbl. 1885, 655) und auch z. T. die ROSSBACH'sche Gastroxynsis (Cbl. 1885, S. 40). Wiewohl die vermehrte Absonderung des Magensaftes nur ein Symptom einer noch nicht genau bekannten Innervationsstörung ist, so beherrscht sie doch alle anderen in ihrem Gefolge auftretenden Symptome und letztere lassen sich leicht aus dem hohen Procentgehalte der Salzsäure und aus der continuirlichen Anwesenheit eines sauren Magensaftes ableiten. Hierher gehört zunächst die rasche und leichte Verdauung der Eiweißkörper und die unvollkommene der Amylaceen, deren Reste im Mageninhalt, besonders aber in dessen Filtrerrückstand schon mit bloßem Auge deutlich erkennbar sind. Die mangelnde Umwandlung der Amylaceen bedingt ferner eine längere Retention des Speisebreies im Magen, doch mag auch der hohe Säuregehalt krampfartige Bewegungen des Magens und namentlich krampfhaften Verschluss des Pylorus und möglicherweise Störungen der Resorption veranlassen. Weiter hängt sicherlich das Sodbrennen von der Hyperacidität ab; ebenso die oft heftigen Schmerzen, welche stets in die Zeit der höchsten Säurebildung fielen

und nach der Ausheberung und nach Anwendung alkalischer Mittel nachliessen. Der vermehrte Durst und der gute, zuweilen vermehrte Appetit sind ebenfalls auf Rechnung der vermehrten Saftabscheidung zu setzen. In den vier Fällen RIGLER's war Magenectasie vorhanden, wahrscheinlich eine Folge des abnorm langen Verweilens der Ingesta im Magen. In ätiologischer Hinsicht ist zu bemerken, dass in zwei von den vier Fällen Ulcus ventriculi vorhergegangen war. Die Behandlung besteht in täglichen, unter Umständen zweimaligen Ausspülungen des Magens und Darreichung alkalischer Mittel, vorwiegend animalischer Kost und Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme. Gegen den vermehrten Durst haben sich Opiate in kleinen Dosen als wirksam erwiesen.

L. Rosenthal.

---

**Bungeroth**, Beobachtungen über das Antipyrin bei infectiösen Erkrankungen der Kinder. Charité-Annalen XI. 1886, S. 599.

Vf. teilt in extenso eine grössere Anzahl von Krankengeschichten mit, welche den Einfluss demonstrieren sollen, den das Antipyrin auf den Verlauf verschiedener infectiöser Erkrankungen der Kinder ausübt. Seine Resultate stimmen im Ganzen mit denen früherer Beobachter überein. Was zunächst den Kindertyphus betrifft, so zeigen die Mitteilungen des Vf.'s, dass das Antipyrin bei dieser Krankheit ein schätzbares Mittel zur Bekämpfung des Fiebers darstellt, dass es aber keinerlei spezifische Wirkung auf den Krankheitsverlauf hat, und dass es wegen Neigung Collaps hervorzurufen, mit grosser Vorsicht zu handhaben ist. Die von mehreren Autoren gegebene Vorschrift der Darreichung von soviel Decigramm, als das Kind Jahre zählt, dreimal in stündlichen Pausen wiederholt, hält Vf. mit DEMME für zu gewagt. Schon nach 0,3—0,5 Grm. sah er bei mehreren älteren Kindern schwere Collapserscheinungen. Es existiren in dieser Beziehung sehr bedeutende individuelle Verschiedenheiten und es muss deshalb in jedem Falle eine vorsichtige Prüfung der Reaction des Beobachtungsobjects einer methodischen Anwendung des Antipyrins vorangehen. Die typhösen Ausleerungen wurden häufig in günstiger Weise beeinflusst, was vielleicht auf die stypischen Kräfte des Mittels zu beziehen ist. — Dem Scharlach gegenüber entfaltete dies Mittel eine weit geringere antipyretische Wirkung als beim Typhus. Grössere Dosen hält Vf. für bedenklich wegen der gefährlichen Beziehung des Scharlachgiftes zum Herzen. — Aus dem gleichen Grunde wurde das Antipyrin bei Diphtherie nur mit grösster Vorsicht versucht. Es stellten sich auch wirklich unangenehme Nebenwirkungen auf das Herz deutlich heraus, sodass Vf. den methodischen Gebrauch des Mittels bei dieser Infectionskrankheit dringend widerrät.

Stadthagen.

---

**Beumer und Peiper**, Zur ätiologischen Bedeutung der Typhusbacillen. Centralbl. f. klin. Med. 1886, No. 37.

In einer vorläufigen Mitteilung über die experimentellen Arbeiten, welche sie zur Klärung der ätiologischen Bedeutung

der Typhusbacillen angestellt haben, berichten Vff., dafs sie bei Hausmäusen und Kaninchen durch intravenöse wie intraperitoneale Injection von Typhusbacillen - Aufschwemmungen dieselben Organveränderungen wie FRÄNKEL und SIMMONDS erzielt haben, sie deuten jedoch diese Veränderungen der Milz, der Peyer'schen Plaques und der Mesenterialdrüsen, des Darmes, der Leber und der Nieren nicht als typhöse Organerkranken, sondern nur als Reactionerscheinungen gegen die Invasion der Bacillen. Zum Beweise dafür beziehen sie sich einerseits auf eine Reihe von Versuchen mit nichtpathogenen Boden- und Wassermikroorganismen, durch welche sie dieselben Organveränderungen erzielen konnten, andererseits weisen sie darauf hin, dass der Bacillus typhosus nicht als pathogen zu betrachten sei, da eine Reproduction desselben im Tierkörper, wenigstens bei intravenöser Injection nicht, bei intraperitonealer nur bis zu einem gewissen Grade zu beobachten sei, während sich ausserdem ein schnelles Verschwinden der Bacillen aus den Organen zeige. Der nach Einführung grosser Mengen von Typhusbacillen oder anderen harmlosen Boden- oder Wasserbacillen eintretende Tod sei als eine Intoxication aufzufassen.

O. Riedel.

- 1) **Max Wolff**, Ueber die erbliche Uebertragung parasitärer Organismen. VIRCHOW's Arch. CV. S. 192. — 2) **Kroner**, Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage des Ueberganges pathogener Mikroorganismen von Mutter auf Kind. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 11 u. 12.

1) Die Versuche wurden mit Milzbrand, Vaccine und Tuberculose angestellt. Mit Milzbrand wurden 6 kräftige Meerschweinchen bez. Kaninchen inficirt und von diesen 17 Fötus gewonnen. Sowol die mikroskopische Untersuchung ausgiebiger Schnitte, wie gegen 100 Kulturen mit Organstückchen dieser Fötus sind hinsichtlich des Nachweises von Milzbrandbacillen übereinstimmend negativ ausgefallen. In 13 Fällen wurden ausserdem junge Meerschweinchen mit Organteilen dieser Früchte subcutan geimpft und sind davon nur 2 an Milzbrand gestorben, höchst wahrscheinlich war jedoch in diesen beiden Fällen die Infection anderweitig erfolgt. — Ebenso negativ verliefen die Vaccineversuche, die mehrfach bei schwangeren Frauen gegen Ende der Schwangerschaft gemacht wurden; obgleich die Impfungen bei diesen Frauen von Erfolg waren, erzeugten dieselben, am 2.—5. Lebenstage an den Kindern ausgeführt, auch bei diesen regelmässig die schönsten Impfpusteln. — Die 3. Reihe von Versuchen bezog sich auf die Tuberculose; sie wurden z. T. bei Tieren, bevor sie trüchtig, z. T. bei solchen, die bereits trüchtig waren, vorgenommen. Soviele die makroskopische Untersuchung ergibt, sind bei keinem der 42 gewonnenen Fötus Veränderungen tuberkulöser Natur vorhanden; über die Resultate der mikroskopischen Untersuchung wird Vf. später berichten.



2) Vf. unterzieht die bisherige einschlägige Literatur einer kritischen Besprechung und teilt seine eigenen, die Frage des Uebergangs pathogener Mikroorganismen von Mutter auf Kind betreffenden Untersuchungen mit. Dieselben wurden mit den Bakterien der Kaninchensepticämie angestellt; die Prüfung, ob die Bakterien vom Muttertier auf die Föten übergegangen seien, geschah stets durch Tierimpfungen mit dem Blute oder den Organen der Früchte. Die Resultate fielen sehr ungleich aus: Von 8 Versuchen waren bei 2 sämtliche Ueberimpfungen von den Föten erfolglos geblieben, bei 4 dagegen fast sämtliche positiv ausgefallen und bei 2 hatten von 7 Ueberimpfungen nur 3 die charakteristische Infection zur Folge gehabt.

Hochstetter.

**E. Remak**, Ueber saturnine Hemiatrophie der Zunge. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 25.

Ein 42jähr. Schlosser, Potator, der viel mit Blei zu tun hatte und bei seiner Arbeit sprechen musste, zeigte aufser den für Blei-intoxication charakteristischen Lähmungen am rechten Vorderarm, lividem Zahnfleisch etc. eine Lähmung beider Mm. cricoarytænoide. postic. und Parese der Mm. thyreoarytænoide. intern., sowie des rechten Gaumensegels. Ferner bestand eine deutliche Atrophie der rechten Zungenhälfte mit partieller Entartungsreaction, besonders der oberflächlichen Binnenmuskeln und anscheinend ohne Beteiligung des Genioglossus. An den Lippen leichter Tremor. Beiderseits reflectorische Pupillenstarre ohne Accommodationslähmung. Bei leichter Ptosis folgt das linke Augenlid nicht recht den Bewegungen des Bulbus nach unten. Die Augenbewegung nach rechts ist etwas beschränkt und bei der Endstellung treten einzelne nystagmusartige Zuckungen auf; bei Bewegung der Augen nach links sind diese Erscheinungen nur angedeutet. Keine Sensibilitätsstörungen. Kniephänomen vorhanden.

Da in dem Falle jeder Anhalt für die Annahme einer Complication, besonders einer Tabes fehlt und eine Intoxication durch Blei näher liegt, als durch Alkohol, so glaubt Vf. auch die Hemiatrophie der Zunge und die Lähmung der Augenmuskeln für saturnine Krankheitssymptome halten zu müssen. Die Nähe der Hypoglossus- und Accessoriuskerne zu einander könnte vielleicht auf eine partielle bulbäre und leichte polienccephalitische Nuclearatrophie schliessen lassen.

M. Goldstein.

**O. Liebreich**, Ueber den medicinischen Gebrauch des Lanolin. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 28.

L. hat früher gezeigt, dass sich das Lanolin vor den Glycerinfetten und besonders den Petroleumfetten (Vaselin) durch eine große Resorbirbarkeit auszeichnet, dass es sich mit Leichtigkeit verreiben lässt und Arzneisubstanzen mit in die Haut hineinführt. Man darf aber natürlich nicht glauben, dass man mit Hülfe dieses Mittels für die Haut eine Resorptionsfähigkeit schaffen könne, welche der des Darms gleicht. Die Allgemeinresorption der von der Haut auf-

genommenen Substanzen ist in Folge der geringen Vascularisation der Cutis nur eine untergeordnete und L. bezeichnet es deshalb als eine physiologische Unklarheit, wenn manche glauben, auf diese Weise etwa eine Jodkalium-Allgemeintherapie von der Haut aus einleiten zu können. Dagegen kommt allerdings für die locale Wirkung die große Resorbirbarkeit der Lanolinsalben voll zur Geltung. Besonders deutlich wird dies auch bei der Application auf die Schleimhäute; die besondere Wirksamkeit auf Flächen, welche ein wässriges Secret absondern, erklärt sich durch die Eigentümlichkeit des Lanolin, das Wasser zu absorbiren und so direct mit dem Gewebe in Berührung zu kommen. Dieselbe Erscheinung beobachtet man bei kleinen Körperwunden, welche unter Bedeckung mit Lanolin auffallend rasch heilen. — L. wendet sich sodann gegen die Fabrikanten von Lanolin, welche sehr wenig gereinigte, in ihrer chemischen Zusammensetzung nicht unveränderliche, ranzig werdende Präparate in den Handel bringen. Eine der Hauptaufgaben bei der Darstellung des Lanolins muss es sein, die fetten Säuren, welche in dem rohen Wollfett zu 20—30 pCt. enthalten sind, aus diesen zu eliminiren. Entfernt man die niedrigeren Fettsäuren, so bleiben höchstens 0,5 bis 1 pCt. hochschmelzender Fettsäuren übrig, welche auf die Haut keine reizende Wirkung ausüben. Von den bis jetzt in den Handel gebrachten Lanolinsorten enthält an freien Fettsäuren das von Dr. HEINER 23,24, von MERK 12,23, von RIEDEL 11,12, von JAFFÉ und DARMSTÄDTER 0,05—0,5 pCt. Von dem in letzter Zeit fabricirten Lanolinum anhydricum enthält an fetten Säuren auf wasserfreies Fett das von HEINER 33,0, von AGNIN VON METCALF (Boston) 26,8, von MERK 17,5, von EISNER und MENDELSON 16,98, von RIEDEL 16,65, von JAFFÉ und DARMSTÄDTER 0,5—1 pCt. Selbst dem RIEDEL'schen Wollfett haftet demnach noch die größere Hälfte der im rohen Wollfett eingeschlossenen Säuren an, so dass es für die therapeutische Anwendung jedenfalls zu verwerfen ist. Die in dem JAFFÉ- und DARMSTÄDTER'schen Fett verbliebenen fetten Säuren sind hochschmelzende, also nicht irritirende. Da außerdem bei diesem Präparate die schwerschmelzenden Cholesterinäther abgetrennt sind und dadurch das Lanolin eine geschmeidigere Beschaffenheit bekommen hat, so gelingt es mit diesem Lanolinum purissimum leicht, die Salben ohne Fettzusatz darzustellen. L. giebt eine Anzahl von Vorschriften zur Bereitung verschiedener Salben mit Lanolin und Lanolinum anhydricum. Im Allgemeinen ist zu bemerken, dass man das Letztere vorteilhaft benutzt bei Salben mit größeren Pulvermengen und solchen Chemikalien, die durch einen Wassergehalt Zersetzungen erleiden. Man muss es verwenden bei Salbenmischungen, deren Darstellung ein Schmelzen der Ingredienzien erfordert, wobei aber die Temperatur des Wasserbades nicht überschritten werden darf. In allen anderen Fällen wird man Lanolin wählen, weil das Aussehen der daraus bereiteten Salben ein weißeres ist.

H. Müller.

**Weissenberg**, Die Behandlung der chronischen Metritis und Endometritis in Soolbädern. Sep.-Abdr. aus d. Deutschen Med.-Zeitung.

Nachdem der Vf. einige Bemerkungen über die Aetiologie der chronischen Metritis und Endometritis gemacht hat, kommt er auf die Behandlung dieser Leiden in Soolbädern zu sprechen. Bei denjenigen Formen, die mit Erkrankungen anderer Organe, z. B. des Herzens oder der Lungen bestehen, empfiehlt W. schwache Soolbäder, Compressen auf den Leib und Vaginal-Injectionen mit starker Soole. Bei Metritis, die auf scrophulöser Diathese beruht, soll von der Soole der ausgiebigste Gebrauch gemacht werden; starke Soolbäder sind hier besonders am Platze. Bei denjenigen Patienten, welche an Chlorose leiden, wird eine Behandlung mit Eisenwässern mehr Erfolg versprechen. Endlich bespricht W. die Behandlung der nach mangelhafter Involution zurückgebliebenen Reizzustände des Uterus; bei ganz indolenten Fällen will W. von der Soole den energischsten Gebrauch machen, während er bei frischeren Fällen von chronischer Metritis große Vorsicht empfiehlt. Er lässt hier lauwarmer oder kühle Injectionen von mäßigem Salzgehalt machen. Auch Moorbäder werden hier empfohlen. Was die Formen von chronischer Metritis und Endometritis betrifft, welche von Retroflexionen oder Prolaps abhängen, so kann die Soolbehandlung nur insofern wirksam sein, als sie das dislocirte Organ zur Verkleinerung bringt. Im Beginn der Injectionen mit Soole tritt häufig eine profuse Secretion aus Vagina und Rectum ein, welcher W. eine sehr günstige prognostische Bedeutung beimisst. Die Cur in Colberg wird durch die Seeluft, event. auch Seebäder in geeigneten Fällen unterstützt.

A. Martin.

**C. Breus**, Zur intrauterinen Therapie. Wiener med. Presse 1886, No. 24.

Vf. redet den intrauterinen Ausspülungen das Wort und zieht diese Behandlungsweise der Anwendung der Aetzsonden und der gewöhnlichen Intrauterinspritzen vor. Nur muss man entschieden dafür sorgen, dass der Ausfluss frei ist und gehen auch die Bestrebungen aller Gynaekologen in diese Richtung.

Die behufs Erlangung des freien Abflusses gebräuchliche vorhergehende Dilatation des Cervix mittelst Pressschwämmen, Laminaria und HEGAR'sche Dilatatoren verwirft Vf. als theils zu gefährlich, theils zu zeitraubend.

Die vorhergehende Dilatation des Cervix meinte man durch Anwendung des BOZEMANN-FRITSCH'schen Catheters umgehen zu können. Die Construction dieses Catheters gab aber zu Verstopfung des Ausflussrohres durch Gerinnsel etc. häufig Veranlassung, und hat deshalb Vf. sich einen Catheter construirt, dessen Vorzüge darin bestehen, dass theils das Abflussrohr verhältnissmäßig sehr weit ist (indem die Leitung für den Injectionsstrom nur durch eine dünne Scheidewand an der concaven Wand des Abflussrohres abgegrenzt wird) theils (in Folge einer neuen Construction der Spitze des Catheters) der Strahl auch den Fundus des Uterus bespülen kann.

Vf. erklärt die Construction genau an der Hand einer beigefügten Zeichnung.

A. Martin.

**Th. J. Mays**, The analgesic action of Theïne. Med. News 1886, No. 16.

Die Tatsache, dass das im Handel vorkommende Coffein meistens nicht aus Kaffeebohnen, sondern aus billigen Theesorten dargestellt wird und mithin gleichfalls als Theïn zu bezeichnen wäre, gab Vf. Veranlassung, die bei früheren Untersuchungen gewonnenen Resultate (s. Cbl. 1886, S. 704) durch Versuche mit wahrem Coffein, aus Kaffeebohnen dargestellt, und Theïn, aus Theeblättern gewonnen, zu controliren, auf Grund deren er seine Angaben über die Differenz in der physiologischen Wirkung beider Substanzen aufrecht erhält.

Des Weiteren berichtet M. über eine grössere Anzahl von Beobachtungen an Kranken, bei denen Theïn als Analgeticum mehr oder weniger gute Dienste leistete und kommt zu folgenden Schlüssen: Wenn dem Theïn auch eine locale Wirkung auf die Sensibilität zukommt, so steht dasselbe hierin doch dem Cocain nach. Bei subcutaner Injection bewirkt es ein dumpfes Gefühl des ganzen Gliedes, an welchem die Injection gemacht wurde, oder eines Theiles desselben, ist aber nicht im Stande, eine so ausgesprochene Anästhesie an der Injectionsstelle zu erzeugen, wie Cocain. Andererseits wirkt Theïn auf das Rückenmark und von hier breitet sich die Wirkung auf die peripherischen Nerven aus. Es ist daher bei allen schmerzhaften Affectionen centralen Ursprunges indicirt, während Cocain mehr bei peripherischen Schmerzen leistet. — Von dem Morphin unterscheidet sich Theïn bei den kleinen zur Verwendung kommenden Dosen ( $\frac{1}{3}$  Grain) durch das Fehlen irgend welcher narкотischen Wirkung.

Langgaard.

**Maerkel**, Zur Cocain-Wirkung und -Gefahr. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 10.

Vf. führt die bekannte erregende Wirkung des Cocain auf eine energische Beeinflussung des Ernährungsdrüsen-systems zurück und stützt sich dabei auf die Beobachtung, dass die Speichelsecretion angeregt werde und nach subcutaner Injection die Lymphdrüsen in der Nähe der Injectionsstelle anschwellen. Durch Anregung der Drüsentätigkeit und dadurch bedingte gesteigerte Zufuhr von Nahrungsmaterial zum Nervensystem werde dieses zu einer erhöhten Tätigkeit angeregt. Käme die Wirkung durch eine directe Erregung des Nervensystem zu Stande, so müsste der Excitation ein Stadium der Depression folgen. Durch das Cocain aber werde dem Nervensystem ein unerwartetes Plus an Nahrungsmaterial zugeführt, nach dessen Verbrauch durch die erhöhte Nerventätigkeit der Status quo ante wieder hergestellt werde und bei gesunden Individuen höchstens ein Gefühl angenehmer Schwäche zurückbleibe. Das erhöhte Hungergefühl, welches nach Cocainanwendung sich geltend mache, treibe zur grösseren Nahrungsaufnahme und dadurch werde die Verschwendung des Nahrungsmaterials zum Teil wenigstens

paralysirt, so dass bei vorübergehender Cocainanwendung schädigende Folgen für den Organismus nicht resultiren.

Die Gefahren bei gewohnheitsmäßigem Cocaingebrauch liegen nach M. in dem Umstande, dass der durch den gesteigerten Consum verursachte Lymphdefect nicht stets gedeckt werden könne. Die Coca genießenden Bewohner Centralamerika's gingen deshalb auch meist an Phthisis zu Grunde.

Langgaard.

### Wilh. Siebel, Ueber das Schicksal von Fremdkörpern in der Blutbahn. VIRCHOW'S Arch. CIV. S. 514.

Vf. injicirte Fröschen und Hunden in Kochsalz suspendirten Indigo und verfolgte darnach folgende Vorgänge: Die Indigokörnchen werden in kurzer Zeit von den weißen Blutkörperchen und diesen verwandten Elementen, wie den Milzpulzellen und Knochenmarkskörperchen gefressen. Die mit Indigo beladenen Blutzellen conglutiniren entweder unter einander und bilden Capillarembolien oder sie wandern aus und gelangen in's Bindegewebe oder in die Lymphbahnen. In ersterem sollen sie zu fixen Bindegewebskörperchen werden können, die den Farbstoff dauernd festhalten. Von der Lunge und den Tonsillen aus kann durch die Auswanderung der Leukoocyten an die Oberfläche der Farbstoff aus dem Körper eliminirt werden. In der Leber wird ein großer Teil anfänglich in den Pfortadercapillaren zurückgehalten und dann wahrscheinlich auf dem Wege der Secretion durch die Galle entfernt.

C. Benda.

### C. Nicoladoni, Zur Arthrotomie veralteter Luxationen. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 23.

Zweck der vorliegenden Arbeit ist die Arthrotomie an Stelle der Gelenkresection zur Reduction alter irreponibler Luxationen als die weniger verstümmelnde und bessere functionelle Ergebnisse bietende Operation hinzustellen. N. glaubt mit der Arthrotomie überall dort auskommen zu können, wo noch die Knorpelübergänge der Gelenkenden einigermaßen erhalten sind. Besondere Wichtigkeit ist darauf zu legen, dass man, bevor man die Reduction der bloßgelegten Gelenkenden versucht, alle Adhäsionen, auch anscheinend unbedeutende, sorgfältig trennen muss, weil sonst die richtige Coaptation der Gelenkenden nicht gelingt. Der Zustand der ursprünglichen Gelenkpfanne ist außerdem insofern zu berücksichtigen, als sie zuweilen überaus früh ausgefüllt ist und daher nach Lösung aller Adhäsionen ein Reductionshindernis geben kann, durch welches nachträglich doch noch die Resection indicirt wird. (2 Operationsgeschichten von Arthrotomie bei veralteter Luxatio cubiti und 1 solche von Resection bei Luxatio coxae.)

F. Güterbock.

### Koch, Mededeelingen uit het burger-ziekenhuis te Amsterdam. I. Carcinoma recti. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 107.

Vf. berichtet von 6 Fällen von Carcinoma recti, die im Amsterdamer Hospital zur Operation kamen. Bei dem ersten Falle, der eigentlich nicht hierhergehört, da er ein Sarcoma recti betrifft, trat nach 6 Monaten ein Recidiv ein, dem die Patientin erlag. Auch der 2. Fall endete ungünstig wegen des großen Verlustes an Blut während der Operation. Der 3. Pat. starb 6 Tage nach dem Eingriff im Collaps. Der vierte Kranke lebte noch 2 Monate nach der Exstirpation. (Von da an scheinen Nachrichten über ihn zu fehlen. Ref.) Bei diesen 4 Pat. wurde der Anus umschnitten, der Darm von seiner Umgebung lospräparirt, mit dem Tumor abgeschnitten und der gesunde Darm mit der Hautwunde vereinigt. Wegen der Größe des Tumors musste stets die Bauchhöhle eröffnet werden. Im 5. Falle, der nach 14 Tagen gesund entlassen wurde, wurde das Mastdarmspeculum eingeführt, die Geschwulst gefasst und entfernt; Drainage nach v. VOLKMANN. Der letzte Fall wurde nach der Methode von KRASKE operirt, wobei ein Stück vom Os sacrum resecurt wurde. — Trotz der nicht sehr glänzenden Erfolge rät Vf. bei Carcinoma recti stets die Radicaloperation auszuführen. Die guten und bleibenden Resultate, die deutsche Chirurgen (v. VOLKMANN)

bei der Operation aufzuweisen haben, rühren davon her, dass meist solche Tumoren extirpirt wurden, die dicht am Anus lagen und ausgiebiger entfernt werden konnten, als höher gelegene. Die Methode von KRASKA wird sich in Zukunft auch bei diesen bewähren.

George Meyer.

### **Pramberger**, Bemerkungen zur Hyperplasie des adenoiden Gewebes im Nasenrachen- und Rachenraume. Wiener med. Presse 1886, No. 30.

Nach Vf. sind die Hyperplasieen der Rachen- und Gaumenmandeln, sowie des adenoiden Gewebes am Zungengrund, an der hinteren und seitlichen Rachenwand als zusammengehörig aufzufassen und als Ursache derselben nicht nur Skrophulose, sondern auch Diphtheritis, Scharlach und Masern anzunehmen. Dazu treten noch bei Erwachsenen dauernde Einatmung reizender Substanzen. Ihrer Form nach kann man die adenoiden Vegetationen in kolbige, hahnenkammartige, villöse und kissenartige einteilen. Die Symptome sind von der Größe der Wucherungen und ihrer Localisation abhängig und als Folgen besonders die Raumbewegung und die Ausbreitung der Erkrankung auf die Nachbarschaft hervorzuhoben. Daher ist eine frühzeitige Behandlung notwendig, die Vf. vom Munde aus vornimmt.

W. Lublinski.

### **Moncorvo**, De l'éléphantiasis des Arabes chez les enfants. Revue mensuelle des maladies de l'enfance 1886, S. 101. März u. April.

Die Mehrzahl der Autoren giebt an, dass die Elephantiasis Arabum erst von der Pubertätszeit ab vorkäme. Dies ist ein Irrtum, der daher rührt, dass diese Autoren meist nur Gelegenheit hatten, die voll entwickelte Krankheit zu beobachten. Verfolgt man aber ihre ersten Anfänge, so findet man, dass diese sehr häufig in die früheste Kindheit hineinreichen. Vf. hat in Rio de Janeiro 200 Kranke an Elephantiasis behandelt — darunter betrafen 41 Fälle Kinder unter 14 Jahren. Das jüngste befallene Kind war 15 Tage alt. — Die einschlägigen Krankengeschichten teilt Vf. im Auszuge mit.

Stadthagen.

### **C. Hennig**, Enuresis paradoxa. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 367.

Nach andauernden, zumal fieberhaften und mit längeren Schweißsen verbundenen Krankheiten kommt es vor, dass der Darminhalt, der nötigen Feuchtigkeit beraubt, im unteren Kanale stockt und endlich sich im Mastdarm zu colossalen Ballen anhäuft. In dieser Zeit scheint öfters auch der Harn zu fehlen, bis eine der Blase entsprechende, oft bis zum Nabel reichende Geschwulst auf deren Ueberfüllung aufmerksam macht. Dieser Zustand stellt sich besonders bei Kindern und Frauen gern ein. Ausser dem Katheterismus ist hier Entleerung der Kotballen mittelst der Finger oder eines Hornlöffels notwendig, da Klystiere nichts helfen. Zur Nachkur empfiehlt Vf. Massage, kalte Sitzbäder, Nux vomica innerlich und per Clysmata und Elektrizität. — Ein ähnlicher Symptomenverlauf kommt bei Retroversio und Flexio uteri gravidi vor.

Stadthagen.

### **E. Remak**, Eine einfache elektrodiagnostische Methode quantitativer galvanischer Erregbarkeitsbestimmung. Neurol. Cbl. 1886, No. 13.

Statt die Minimalzuckung mit unbekanntem Stromstärken aufzusuchen, schlägt R. vor, nur mit vorher abgemessenen Stromstärken zu operiren. Man stellt durch den in Nebenschluss eingeschalteten Rheostaten (Körper und Galvanometer befinden sich im anderen Stromzweige) eine bestimmte Stromstärke her, unterbricht, schließt wieder und sieht zu, ob eine Zuckung eintritt. Je nachdem kann man dann die Stromstärke vermindern oder steigern. Da, wie GLATNER (und STINZING) gezeigt haben, Stromschluss oder Stromesöffnung als solche den Widerstand der Haut nicht beeinflussen, braucht man bei der erhaltenen Reaction die Galvanometernadel nicht frei schwingen zu lassen, wenn man nur dafür sorgt, dass die Widerstände in der Leitung (bei der Ausschaltung des Galvanometers) sich nicht ändern. Die beschriebene Methode entspricht nach Vf. den praktischen Bedürfnissen, obgleich durch die Stromesdauer, wie kurz sie auch sein mag, die zu untersuchende Erregbarkeit des Nerven schon etwas modificirt wird.

Bernhardt.

**Wm. B. Goldsmith, Syphilis and insanity.** Boston med. and surg. J. CXIII. No. 19.

Aus der Arbeit des Vf.'s ist hervorzuheben, dass unter 126 männlichen und 28 weiblichen Paralytikern, die er beobachtete, bei 36 resp. 11, also in nahezu  $\frac{1}{3}$  der Fälle, Syphilis der Paralyse vorausgegangen war. Vf. teilt ferner 2 für die Coincidenz der Paralyse mit Lues bemerkenswerte Fälle mit: in dem einen inficirte ein Ehemann seine Frau und es trat bei beiden nach 8 resp. 10 Jahren progressive Paralyse ein, in dem anderen noch seltsameren Falle wurde aufser der Frau auch noch deren Schwester durch den syphilitischen Mann angesteckt und alle 2 Individuen wurden nach 6—8 Jahren paralytisch. — Trotzdem nimmt G. keinen directen Zusammenhang der Paralyse mit der vorausgegangenen und oft völlig geheilten Lues an, sondern er sieht in der letzteren nur ein den Gesamtorganismus schwächendes und dadurch für die Paralyse prädisponirendes Moment. Vf. behauptet, dass in Gegenden, in denen die Syphilis nicht häufig ist, auch die Paralyse zu den selteneren Erkrankungen gehört. In dem Umstande, dass die Paralyse „das Resultat, nicht aber ein Symptom der Syphilis“ ist, findet er auch die Erklärung dafür, dass eine antisiphilitische Behandlung sich in diesen Fällen stets als durchaus erfolglos erwies. M. Goldstein.

**Wurtz, Note sur un cas de névrite du tibial antérieur, survenue dans le cours d'une fièvre typhoïde.** L'Encephale 1886, No. 1.

Im Verlaufe eines sehr schweren Abdominaltyphus trat bei einem 19jährigen Mädchen ungefähr in der 5. Woche der Krankheit eine doppelseitige Neuritis im Gebiete des Peronaeus mit vorwiegender Beteiligung des Tibialis anticus auf. Die dabei beobachteten Symptome waren nicht von denen der gewöhnlichen peripherischen Neuritis verschieden. Siemerling.

**Goossens, Fibro-myoma uteri, inversio uteri.** Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 481.

Pat., eine 36jährige Frau, wurde wegen seit 3 Jahren bestehender Metrorrhagieen in's Rotterdamer Krankenhaus aufgenommen. Bei der Untersuchung fand sich in der Scheide ein Tumor, der am Fundus des invertirten Uterus festzusetzen schien. Die übrigen Verhältnisse waren derartig, dass von einer Operation abgeraten werden musste und Pat. verliess auf ihren Wunsch das Krankenhaus. Etwa 4 Jahre später wurde Pat. fast collabirt in's Krankenhaus gebracht; es war bei der Defécation unter starker Hämorrhagie der Uterus prolabirt. Es wurde nun der ganze Tumor dicht an der Vagina umschnürt und abgetragen. Der Rest des Uterus reponirte sich und nach 6 Wochen wurde die Pat. als geheilt entlassen. Aus dem Präparat war zu schließen, dass der Tumor folgendermafsen gewachsen war: Mit breiter Basis, interstitiell hatte das Fibroid die Schleimhaut bei seinem Wachstum vor sich hergetrieben und invertirt, bis die Uterushöhle ausgefüllt war. Dann hatte der Tumor das Ostium dilatirt und war in die Scheide geüglitten. George Meyer.

**A. Schmitz, Vergiftung mit Krämpfen nach Einatmen von Carbollgas.** Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 15.

Die beiden von S. beobachteten Vergiftungen nach Inhalationen von Carboldampf verdienen insofern Beachtung, als es die ersten Fälle sind, in denen die Vergiftung von den Lungen aus erfolgte und sind ferner bemerkenswerth durch das Auftreten von Krämpfen, welche bei Tieren ein constantes Symptom, beim Menschen jedoch nur selten zur Beobachtung gelangen. Beide Male erfolgte die Vergiftung durch Einatmen von Luft, welche durch eine 5procentige Carbollösung getrieben war. In dem einen Falle handelte es sich um einen 50jährigen an putrider Bronchitis leidenden Mann, welcher von der Verordnung, 3 Mal täglich 10 Minuten lang zu inhaliren, abgewichen und fast  $\frac{3}{4}$  Stunden lang carbolisirte Luft eingatmet hatte. In dem zweiten Falle hatte eine Mutter ihre 3jährige Tochter statt 3stündlich 5 Minuten lang, 2stündlich 10 Minuten lang einatmen lassen. Der Urin war in beiden Fällen dunkelgrün gefärbt. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin N.W., 68. Unter den Linden) arbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

30. October.

No. 44.

**Inhalt:** SEEGEN, Einige Bemerkungen über zwei neue Zuckerreactionen (Orig.-Mitt.).

PFLÜGER, Neues Verfahren zur Harnstoffbestimmung mit Hypobromitlauge. — BAUMANN; MÜLLER; SALKOWSKI, Entstehung der aromatischen Substanzen im Tierkörper. — HILLER, Wärmeöconomie des Infanteristen auf dem Marsch und Behandlung des Hitzschlages. — DAY; HARRISON, Wiederholung von Lithotomieen. — LUCAS, Physiologisch-diagnostischer Beitrag zur Ohrenheilkunde. — SCHOTTELIUS und REINHOLD, Ueber Bakteriurie. — GÄSBE, Abnorme Alkaliabnahme bei Atrophie der Kinder. — ROBIN, Zucker im Harn atrophischer Kinder. — REINHOLD, Fall von Tumor der Zirbeldrüse. — BOCKHARDT, Pseudogonorrhoe. — FREUDENBERG, Zur Kaiserschnittfrage. — ÉLOY und HUCHARD, Ueber die Alkaloide der Quebrachorinde.

NEUMANN, Seltene Fälle von Ovarialcysten. — KAHAN, Wiederholte experimentelle Inanition. — FISCHER, Tripolith statt Gyps. — KURZ, Laparotomie wegen Ileus. — v. MOSETIG-MOORHOF, Antisepsis bei Zahnoperationen. — REDARD, Zusammenhang zwischen Zahn- und Augenaffectionen. — GREEN, Ungewöhnliche Form von Osteitis mastoidea. — ZIEGENHORN, Abschwächung von pathogenen Schimmelpilzen. — LUYTS, Neue Region grauer Substanz an der Gehirnbasis. — OPPENHEIM, Neue Untersuchungsmethode von Sensibilitätsstörungen. — GASTERNAJEVY, Abhängigkeit des Tremor von Affection der Hirnrinde. — FRÄNKEL, Gonorrhöische Rheumatoiderkrankung. — LOUGE, Constanz der Pulszahl bei Schwangeren. — WILSON, Wirkung von Viburnum prunifolium. — BUTTE, Darmaffection durch Drastica bewirkt.

### Einige Bemerkungen über zwei neue Zuckerreactionen.

Von J. Seegen (Wien).

H. MOLISCH hat vor Kurzem zwei neue Zuckerreactionen mitgeteilt\*). Er hat als Pflanzenphysiologe nicht bloß die große Bedeutung dieser Reactionen zur Feststellung von Zuckergehalt in Pflanzen auf mikrochemischem Wege dargestellt, er hat in langer Erörterung besonders hervorgehoben, dass mit Hilfe dieser Reactionen die Frage, ob der normale Harn Zucker enthalte oder nicht, nun

\*) Sitzgsb. d. Wiener Akademie d. Wissensch. XCIII. 2. Abt.



endgültig und im bejahenden Sinne entschieden sei; er den praktischen Aerzten auch in diesen Methoden einen sicheren Nachweis zur Unterscheidung des diabetischen vom normalen Harn. Ich habe diese Mitteilung mit grossem Interesse aufgenommen, denn ich habe es oft beklagt, dass es uns bis jetzt an einer Methode mangelt, minimale Spuren Zuckers im Harn mit vollster Sicherheit nachzuweisen. In Bezug auf die Frage, ob der normale Harn Zucker enthalte, habe ich vor Jahren alle bis jetzt angewendeten Zuckerbestimmungsmethoden geprüft und bin damals zu dem Resultate gekommen, dass der normale Harn keine solche Zuckermenge enthalte, dass sie durch die uns heute zu Gebote stehenden Mittel unzweifelhaft und mit Ausschluss jeder analog wirkenden Substanz nachgewiesen werden könnte\*).

Als praktischer Arzt habe ich diesen Mangel einer sicheren Methode ebenfalls oft schmerzlich empfunden, wenn manche schwere Symptome auf Störungen hinwiesen, die dem Diabetes eigentümlich sind und die Analyse doch nur unsichere Resultate gab und ich habe in meiner „Methode, minimale Mengen Zucker im Harn mit gröfserer Sicherheit nachzuweisen“\*\*) für diese dubiösen Fälle die beste, aber noch lange nicht zureichende Hülfe gefunden.

MOLISCH hebt mit Recht hervor, dass „die Meinungsverschiedenheit in einer so wichtigen Frage, wie die, ob der normale Harn Zucker enthalte, auf das Deutlichste zeige, dass die bisher angewandten Zuckerreactionen noch nicht jenen Grad von Exactheit aufzuweisen haben, welche man von einer sicheren und scharfen Reaction zu fordern gewöhnt ist.“ Da MOLISCH mit seiner Reaction diese Meinungsverschiedenheit endgültig löst, mussten wir erwarten, dass dieselbe jenen Anforderungen vollkommen genüge. Das Hauptgebrehen, welches allen bisherigen Zuckerreactionen anhing, war dies, dass sie nicht ausschliesslich Zucker nachwies und dass darum ein positives Ergebniss noch nicht berechnete, Zucker als unzweifelhaft vorhanden anzusehen. Diese „Sicherheit und Schärfe“ hofften wir also in MOLISCH's Reactionen zu finden. Bedauerlich war es nun schon von vornherein, dass MOLISCH selbst angiebt, seine Reactionen wiesen in ganz gleicher Weise wie Zucker auch andere Kohlehydrate nach, z. B. Amylum, Dextrin, Glykogen. Es war damit schon die Wirkungssphäre der neuen Reaction etwas eingengt, denn für manche tierische Flüssigkeiten, wo mit Zucker auch andere Kohlehydrate (Dextrin, Glykogen) vorkommen, wäre die Methode nicht brauchbar. Aber da ich speciell Harnuntersuchungen im Auge hatte, war dieser Mangel, welcher der Reaction anhaftet, nicht von Belang, da im Harn kein anderes Kohlehydrat vorkommt. Wir würden es auch gern hinnehmen, dass die Reaction nicht zum Nachweise bestimmter Zuckerarten dient, da das Bedürfniss, die Anwesenheit von Rohrzucker oder Levulose im Harn

\*) SKEGGES, Genügen die bis jetzt angewandten Methoden, um Zucker mit Bestimmtheit im Harn nachzuweisen? Sitzgab. d. Wiener Akad. d. Wissensch. LXIV.

\*\*) Cbl. f. d. med. Wissensch. 1872, No. 5.

nachzuweisen oder dessen Anwesenheit mit Bestimmtheit auszuschließen, doch nur selten vorkommt.

Die Methoden von MOLISCH bestehen darin, dass  $\frac{1}{2}$ —1 Cctm. der zu prüfenden Flüssigkeit in einer Eprouvette mit 2 Tropfen einer 15—20 procentigen alkoholischen  $\alpha$ -Naphthollösung oder einer gleich starken Thymollösung versetzt wird. Hierauf gießt man concentrirte Schwefelsäure im Ueberschuss (ebensoviel oder doppelt so viel als Flüssigkeit vorhanden ist) und schüttelt rasch. Bei Gegenwart von Zucker nimmt die  $\alpha$ -Naphtholprobe eine tief violette Färbung an, die Thymolprobe dagegen färbt sich beim Schütteln momentan „tief-zinnober-carmin-rubin-rot“. Die Verdünnung mit Wasser veranlasst bei der Naphtholprobe die Abscheidung eines blau-violetten Niederschlages, bei der Thymolprobe die eines carminrot gefärbten Niederschlages. Diese Niederschläge lösen sich in Alkohol und Aether mit gelblicher Farbe, der  $\alpha$ -Naphtholniederschlag in Kalilauge mit goldgelber Farbe und mit Ammoniak „zerfließt derselbe zu gelblich-grünen Tröpfchen“. Der Niederschlag bei der Thymolprobe löst sich in Kalilauge, wie mit Alkohol und Aether mit schwach gelblicher Farbe und wird mit Ammoniak gelb.

Ich habe diese beiden Methoden auf ihre Schärfe und Sicherheit geprüft und bin zu folgenden Resultaten gelangt:

1) Um die Schärfe zu prüfen, stellte ich mir wässrige Traubenzuckerlösungen dar von 1 proc. Zuckergehalt nach abwärts und prüfte dieselben nach MOLISCH's Methoden. Zuckerlösungen bis zum Procentgehalt von 0,05 gaben die Reactionen in eclatanter Weise. Die Lösungen wurden je nach dem zugesetzten Reagens tief violett-blau oder dunkel-braun-rot, wie sehr dunkler Portwein; bei Verdünnung bildeten sich Ausscheidungen, die sich in der von MOLISCH angegebenen Weise lösten. Zuckerlösungen mit geringerem Zuckergehalt, z. B. mit 0,01 pCt., geben mit Thymol eine dunkel-sherrygelbe Farbe, mit  $\alpha$ -Naphthol eine schwach violette Farbe, aber bei Verdünnung bildete sich keine Ausscheidung. Dieselbe Zuckerlösung gab, mit FEHLING'scher Lösung erhitzt, die schönste Ausscheidung von rotem Kupferoxydul.

Eine Zuckerlösung von 0,005 pCt. gab mit Thymol nach anhaltendem Schütteln eine leise rötliche Färbung, mit  $\alpha$ -Naphthol einen violetten Schimmer, mit FEHLING'scher Lösung eine ganz minimale Verfärbung, die kaum als Reduction anzusprechen ist.

Wenn MOLISCH's Reactionen dahin zu präcisiren sind, dass die leiseste Rot- oder Violettfärbung (ohne Spur einer Ausscheidung) schon für Zucker charakteristisch ist, so vermögen diese Reactionen auch noch solche Zuckerspuren anzuzeigen, welche durch FEHLING'sche Flüssigkeit nicht nachgewiesen werden.

Normaler menschlicher Harn giebt die eclatanteste Reaction mit flockiger Ausscheidung und Lösung dieser Ausscheidung ganz in der von MOLISCH beschriebenen Weise. Bei 100facher Verdünnung des Harns entsteht nur eine leise Rot- oder Violettfärbung ohne Ausscheidung. Auffallend ist nun von vornherein, dass normaler Harn eine so eclatante Reaction giebt, wie wir sie als unterste

Grenze bei einer wässrigen Zuckerlösung von 0,05 pCt. gefunden haben. Es würde dieses besagen, dass der normale Harn mindestens 0,05 pCt. Zucker enthalte. Alle jene Forscher, welche angeben, dass der normale Harn Zucker enthalte, haben aber eine weit kleinere Ziffer gefunden. Aus BRÜCKE's Gärungsversuchen ist im Maximum ein Zuckergehalt von 0,001 pCt. zu berechnen, aus BENGE-JONES' Versuchen ein Zuckergehalt von 0,0002 pCt.\*). (Schluss folgt.)

- 1) **E. Baumann**, Die aromatischen Verbindungen im Harn und die Darmfäulniss. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 134. — 2) **F. Müller**, Ueber Indicanausscheidung durch den Harn bei Inanition. Mitteil. d. Würzburger med. Klinik II. S. 343. — 3) **E. Salkowski**, Ueber die Entstehung der aromatischen Substanzen im Tierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 265.

1) Die ausschließliche Abstammung der im Harn enthaltenen Substanzen der aromatischen Reihe (Indican, Phenolschwefelsäure etc.) von der Fäulnisszersetzung des Eiweiss im Darmkanal ist zwar wahrscheinlich, aber nicht sicher erwiesen. Untersuchungen des Harns bei einem Pat. mit Darmfistel ergaben B. zwar fast völliges Fehlen von Indican und Phenol, aber keine wesentliche Verminderung der gebundenen Schwefelsäure gegenüber der präformirten. B. suchte nun die Frage durch Anwendung von Antisepsis zu entscheiden. In dem Harn eines Hundes, der nach mehrtägigem Hungern grosse Dosen Calomel erhalten hatte, fehlte die Aetherschwefelsäure vollständig und ebenso das Indoxyl. Die aromatischen Oxysäuren waren stark vermindert, fehlten jedoch nicht vollständig. Ein sehr bemerkenswertes Verhalten zeigte auch die Hippursäure: von ihr konnte in dem unter dem Einfluss des als Antisepticum wirkenden Calomel nichts mehr nachgewiesen werden. Daraus geht hervor, dass die Hippursäure ausschliesslich aus der im Darmkanal entstehenden Hydrozimmtsäure hervorgeht, in Uebereinstimmung mit den Anschauungen von E. und H. SALKOWSKI. Dagegen erwies sich die Ausscheidung der Kynurensäure als gänzlich unabhängig von den Fäulnissprocessen; ihre Ausscheidung verringerte sich unter dem Einfluss des Calomel nicht. — Bezüglich der oben aufgeworfenen Frage entscheidet sich B. dahin, dass alle Aetherschwefelsäure des Harns fleischfressender Tiere unter normalen Verhältnissen aus Substanzen entstehen, welche nur im Darm und ausschliesslich durch die Fäulniss entstehen, die aromatischen Oxysäuren, vielleicht nur die Paroxyphenylessigsäure, dagegen aufser durch die normalen Fäulnissprocesse im Darm, auch noch in den Geweben gebildet werden.

Weiterhin teilt B. mit, dass der Harn (Hundeharn) noch Aetherschwefelsäuren enthält, welche nicht zu den bisher bekannten gehören und sich dadurch unterscheiden, dass ihre Alkalisalze schwerer in Alkohol löslich sind. Ueber die Natur derselben konnte bisher nichts ermittelt werden.

\* ) s. meine oben citirte Abhandlung: „Genügen etc.“

2) Unabhängig von B. hat auch M., um die noch zweifelhafte Frage nach der Abstammung des Indicans im Harn hungernder Tiere womöglich zu entscheiden, zunächst Untersuchungen über die Ausscheidung von Indigo durch den Harn bei einer hungernden Katze und einem hungernden Hunde angestellt. Vf. bediente sich einer spectrophotometrischen Methode. Der Harn wurde zuerst mit neutralem Bleiacetat ausgefällt (1 Teil, selten 2 Teile einer 15procentigen Lösung auf 3 Teile Harn), von dem Filtrat 10 Cctm. abgemessen, mit dem doppelten Volumen Salzsäure versetzt und das Indican durch vorsichtigen Zusatz von Chlorkalklösung völlig zersetzt, der Indigo durch Ausschütteln mit Chloroform in die Chloroformlösung übergeführt, der Gehalt dieser Lösung an Indigoblau auf dem Wege der quantitativen Spectralanalyse ermittelt. Es ergaben sich bei einer Katze von 2,05 und einem Hunde von 12,87 Kilo Anfangsgewicht folgende Mittelwerte für die tägliche Indigoausscheidung:

Nahrung.	Katze.	Hund.
	Milligramm.	Milligramm.
Erbsen .....	0,65	1,049
Fleisch .....	4,82	11,232
Stärke .....	1,13	1,98
Hunger .....	1,36	6,69

Die Indigoausscheidung war also gering bei Ernährung mit Erbsen und Stärke, hoch bei Ernährung mit Fleisch und beim Hunger, letzteres namentlich beim Hunde, entsprechend früheren Bestimmungen des Ref.

Was die Abstammung des Indigo's betrifft, so hatte Ref. vor 10 Jahren angenommen, dass vielleicht auch in den Geweben Indolbildung stattfinden könne. Demgegenüber konnte Vf. im Hungerkot von Hund und Katze Indol und Phenol nachweisen. Als Quelle derselben sieht Vf. die stickstoffhaltigen Secrete des Darms an, u. A. das Mucin; im vorliegenden Falle auch Blutergüsse in den Darm. An Mikroorganismen fehlte es, wie vorauszusehen, auch nicht. — Dagegen konnte Vf. in der gesamten Musculatur, Leber, Milz und Herz der beiden Tiere kein Indol nachweisen. Dadurch ist auch das Auftreten des Indicans im Harn hungernder Tiere auf die Fäulniss im Darm zurückgeführt und die Annahme von Indolbildung in den Geweben überflüssig geworden.

3) Ref. betont, dass er den Standpunkt, der ihn vor 10 Jahren zur Annahme einer Indolbildung in den Geweben führte, längst nicht mehr einnehme und äußert Bedenken gegen die Annahme von BAUMANN, dass sich Oxysäure in den Geweben bilden könne, welche, so lange keine andere Quelle für die Bildung der Oxysäure bekannt ist, als die Fäulniss, wiederum das Vorkommen des Fäulnissvorganges in den lebenden Geweben etablirt, eine Annahme, die

als anderweitig widerlegt angesehen werden muss. Ref. weist auf verschiedene Möglichkeiten zur Erklärung des Gehaltes an Oxy-säuren hin.

E. Salkowski.

**E. Pflüger**, Ein neues Verfahren zur Bestimmung des Harnstoffes mit Hypobromitlauge. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXVIII. S. 503.

Um nach HÜFNER's Methode richtige Werte bei der Analyse von Harnstofflösungen zu erhalten, darf die KNOP'sche Bromlauge nicht verdünnt werden, wie Vf. und SCHENK gezeigt haben. Dadurch wird aber die Methode aufsergewöhnlich kostspielig. Vf. hat nun ein Verfahren ausgearbeitet, um mit ganz kleinem Volum verdünnter Bromlauge dieselbe kräftige Wirkung zu erzielen, als mit großer Menge concentrirter Lauge. Die zu prüfenden Harnstofflösungen wurden mit dem gleichen Volum starker Natronlauge (1 Teil Natronhydrat auf  $1\frac{1}{2}$  Teile Wasser) versetzt, weil sich gezeigt hatte, dass gärende Harne mehr Stickstoff lieferten, als frische und der Effect der Gärung in noch größerem Umfange durch starke Laugen erzielt wird. Statt des HÜFNER'schen Apparates construirte Vf. einen anderen, über dessen Beschreibung das Orig. einzusehen ist. Die zur Aufnahme der Harnstofflösungen bestimmte Glaskapsel fasst incl. der Bohrung 4,24—5,24 Cctm., das Absorptionsrohr ist 1,5 Ctm. weit und 40 Ctm. lang; es wird mit verdünnter Bromlauge (100 Grm. Natronhydrat auf 250 Cctm. Wasser, 23 Cctm. Brom, 220 Cctm. Wasser) gefüllt, der Verschluss wird durch einen Kautschuckpfropfen und ein denselben durchsetzendes, mit einem Gummischlauch nebst Quetschhahn versehenes Glasröhrchen hergestellt. Nach beendigter Gasentwicklung wird der Apparat in einen, mit schon gebrauchter Bromlauge gefüllten Cylinder versenkt und der Gummischlauch unter dem Niveau der Lauge durchschnitten, sodass also das Gas immer mit derselben Bromlauge in Berührung bleibt, die sich niemals mit Wasser mischt. Die definitive Ablesung des Gasvolumens erfolgt erst nach 6—12 Stunden. Der Beobachtungsfehler bei vorstehendem Verfahren beträgt für  $\frac{1}{4}$ —1 proc. Harnstofflösungen, im Mittel von 32 Bestimmungen, —3,6 bis —3,9 pCt., ist also noch etwas kleiner, als bei HÜFNER, der 6—8 Mal so viel Material für eine Analyse braucht.

J. Munk.

**A. Hiller**, Weitere Beiträge zur Kenntniss der Wärmeöconomie des Infanteristen auf dem Marsche und zur Behandlung des Hitzschlages. Deutsche militär-ärztl. Ztschr. 1886.

H. hatte in früheren Versuchen über die verschiedene Geschwindigkeit der Abkühlung einer mit warmem Wasser gefüllten Glasflasche je nachdem sie unbedeutet, oder mit Hemde oder mit Hemde und Waffenrock (militärisch) bekleidet war, gefunden, dass bei annähernd gleicher Außentemperatur, Feuchtigkeitsgehalt der Luft und Windstille die Abkühlungszeit der unbedeuteten zur militärisch bekleiteten Flasche sich wie 1 : 2,4 verhielt. Auch bei einer Windgeschwindigkeit von 2—4 Meter in der Secunde war

auffallender Weise das Verhältniss fast genau dasselbe, was H. aus der Dichtigkeit des Tuchgewebes erklärt. Bei feuchter (schwitzender) Oberfläche des Gefässes war das Verhältniss bei Windstille wie 1:3 und bei Wind von 2 Meter wie 1:3,5, während das Hemd allein nur einen sehr geringen Unterschied bedingte.

Messungen der Rectaltemperatur von Infanteristen ergaben nach 1—2stündigem Marsch mit Gepäck (Körpergewicht + Gepäck = durchschnittlich 83,5 Kilo) bei einer Außentemperatur von 12—19° C. eine Temperatursteigerung bis 39,55° C. im Mittel, wofern die Luft schwach bewegt und über 50 pCt. mit Feuchtigkeit gesättigt war. Bei einer Außentemperatur von 27—28° C. und strahlender Mittags-sonne stieg die Rectaltemperatur des Infanteristen in Winterkleidung auf 40,2° C., selbst wenn ein frischer Wind (über 4 Meter) blies und die Luft nur 32 pCt. Feuchtigkeit enthielt.

Messungen der Temperatur der Kleidungs- und Ausrüstungsgegenstände ergaben unter solchen Verhältnissen ein mehr oder weniger beträchtliches Ueberschreiten der Körpertemperatur (bis 44° C.), so dass die Abkühlung des Körpers durch Leitung und Strahlung ganz aufgehoben war. Hieraus und aus den oben angestellten Versuchen ergibt sich, dass die Abkühlung auf dem Marsche zur Sommerzeit hauptsächlich durch die Schweissabsonderung erfolgt.

Im Anschluss hieran bespricht H. dann die Folgen der erhöhten Körpertemperatur auf die Ernährung und das Nervensystem und empfiehlt zur Abkühlung bezw. Verhütung des Hitzschlages auf dem Marsche den betreffenden Soldaten zu entkleiden und mit dem Waffenrocke ihm Wind zuzufächeln, ein einfaches und in Folge der starken Verdunstung schnell wirksames Verfahren.

Zum Schluss macht H. Vorschläge zu einer zweckmäßigen Sommerbekleidung für Soldaten.

Senator.

1) **Donald D. Day**, On repeated lithotomy. Brit. med. J. 1886, Febr. 13. — 2) **R. Harrison**, A case, where lithotomy was twice performed within 14 months with remarks on recurrence of stone in the bladder. Boston med. and surg. J. 1885, Dec. 17 (cfr. Brit. med. J. 1886, Febr. 13).

2) Bei der am 25. Juli 1884 verrichteten Sect. later. bei dem 62jährigen Pat. brach der Stein bei der Extraction. Es wurden 2½ Unzen in Stücken, einem Phosphatsteine mit Harnsäurekern angehörig, entfernt und große Sorgfalt auf völlige Entleerung aller Concrete gelegt. Nichtsdestoweniger wog der nach 14 Monaten auf gleichem Wege extrahierte Stein einschliesslich seiner sehr zerbrechlichen Phosphatrinde 1 Unze. Vf. glaubt, dass in seinem Falle, wie in anderen, Steinrecidive betreffenden, die bei seinem Pat. vorhandene Prostatohypertrophie maßgebend gewesen ist.

1) D. giebt auf Grund der Aufzeichnungen des durch seinen Reichtum an Steinkranken berühmten Norfolk- and Norwith-Hospital

eine Uebersicht von 45 Recidivfällen nach Steinschnitt. Unter diesen waren 40 einmalige, 5 aber zweimalige Recidive, so dass die Zahl der Wiederholungen der Steinoperation im Ganzen auf 50 sich beläuft. Diese 50 Wiederholungen verteilen sich auf eine Summe von 1125 Steinschnitten, d. h. alle Steinoperationen, welche bis Weihnachten 1884 in dem betreffenden Hospital gemacht wurden. Von letzteren muss man aber 51 bei Weibern und 140 mit directem tödtlichen Ausgange abziehen, so dass die 45 Recidive tatsächlich auf nur im Ganzen 884 Steinpatienten entfallen, d. i. 1 : 19,64 oder 5 pCt. Von den 50 Recidivoperationen endeten 7 tödtlich, d. h. 14 pCt. — D. teilt im Uebrigen die Fälle von Recidiv danach ein, ob es sich um eine wirkliche Neubildung von Stein (bei Weitem das häufigste, 20 Mal beobachtet), oder um das Uebersehen eines Steines bei der Operation oder das Zurüctklassen eines Steintrümmers oder endlich um sog. secundäre Steinbildung, z. B. durch Blasenkatarrh bedingt, gehandelt hat.

P. Güterbock.

### A. Lucae, Physiologisch-diagnostischer Beitrag zur Ohrenheilkunde.

Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 32.

L.'s Untersuchungen haben den Zweck, zu eruiren, inwieweit wir berechtigt sind, in der grossen Reihe von chronischen Ohr-affectionen mit freiem äusseren und mittleren Ohr und ungestörter Continuität des Trommelfells, dem Trommelfellbefunde als solchen die in diesen Fällen zu beobachtende Functionsstörung zur Last zu legen. Das Verfahren, dessen L. zu diesem Zwecke sich bediente, gründet sich auf das Mittel, die Resonanz eines Hohlraums durch Anblasen mit dem Munde zu prüfen und zwar benutzte er dazu eine kleine Gummiröhre, deren eines Ende in den Mund genommen, deren anderes ca.  $\frac{1}{2}$  Ctm. tief in den Gehörgang eingeführt wird. Bläst man auf diese Weise den Gehörgang eines Normalhörenden schwach an, so entsteht ein objectiv und subjectiv zu hörendes tiefes Geräusch, dessen Grundton etwa an der Grenze der kleinen und eingestrichenen Octave liegt. Dieses sog. „Anblasegeräusch“ resultirt, nach L., aus der gemeinschaftlichen Resonanz des äusseren Gehörganges, des Trommelfells und des Mittelohrs. — Das Resultat seiner Untersuchungen, denen über 500 Fälle zu Grunde liegen, kann L. dahin zusammenfassen, dass bei normalem Trommelfell in der Regel auch ein normales Anblasegeräusch beobachtet wird, während dasselbe bei pathologischem Trommelfellbefunde sowohl normal, als pathologisch ausfallen kann. Die bei pathologischem Trommelfellbefunde zu beobachtenden Abweichungen bestanden meist in einer mehr oder weniger ausgesprochenen Erhöhung des Anblasegeräusches, welche am häufigsten bei stärkerer Einziehung des Trommelfelles mit oder ohne gleichzeitige Trübung notirt wurde, nicht selten jedoch bei demselben Trommelfellbefunde fehlte. Regelmässiger, wenn auch nicht ausnahmslos, trat diese Erhöhung jedoch ein bei starker Trommelfellknickung und scharfem Hervortreten des kurzen Hammerfortsatzes und der hinteren

Falte. Einfache Trübungen des Trommelfelles ergeben weit seltener, als die Einziehungen, eine abnorme Erhöhung des Anblasegeräusches. Nur in den Fällen, wo auch die Sondenuntersuchung eine totale, starke Verdickung des Trommelfells bestätigte, war auch das Geräusch stets ein hohes und pfeifendes. Selten zeigen sich bei erhaltener Continuität des Trommelfelles abnorme Vertiefungen des Anblasegeräusches. Am häufigsten kommen sie bei schlaffen Perforationsnarben vor.

Aus diesen Untersuchungen geht, nach L., hervor, dass wir in einer grossen Anzahl von Fällen nicht in der Lage sind, aus dem bloßen Trommelfellbilde auf eine Spannungsanomalie des Trommelfelles zu schliessen. Es gilt dies sowohl von den Trübungen, als von den Einziehungen des Trommelfelles und bedarf die Annahme einer Anspannung des Trommelfelles selbst bei stärkeren Einziehungen einer acustischen Controle, zu welcher die beschriebene Untersuchungsmethode die Hand bietet. Schwabach.

---

**Schottelius und Reinhold, Ueber Bakteriurie.** Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 37.

An einem Herzkranken, dessen Hydrops und Albuminurie nach mehrtägiger Betruhe im Spital zurückgegangen waren, wurde zufällig in dem frisch gelassenen sauren Urin, welcher noch nach mehrmaliger Filtration eine eigentümlich schillernde, weder durch Erwärmen, noch durch Säurezusatz zu beseitigende Trübung zeigte, ein äusserst reichlicher Gehalt an Bacillen entdeckt, ein Befund, welcher sich als constant erwies. Im Harn fehlten Formelemente, welche auf eine Nierenerkrankung, sowie Anhaltspunkte, welche auf eine heftigere Cystitis oder Pyelitis gedeutet hätten; Eiterkörperchen fanden sich nur in geringer Anzahl. Gonorrhoe soll niemals bestanden haben, Pat. niemals katheterisirt worden sein; von Infectionskrankheiten waren nur Masern voraufgegangen.

Bei einer zweiten, wiederum wegen der Herzkrankheit erfolgten Aufnahme in's Spital, 5 Monate später, fand sich derselbe Befund, ohne dass für die Herkunft der Bacillen weitere Aufklärung gewonnen wäre.

Die Bacillen selbst, welche sich als Reincultur im Urin vorfanden, wuchsen auf Gelatineplatten, nicht verflüssigend, innerhalb der Gelatine zu kaum stecknadelknopfgrossen, an der Oberfläche zu linsengrossen Colonieen heran, welche letztere einen leicht rosettenartig ausgezackten Umriss, hellgraue Farbe und glänzende Oberfläche zeigten. Auf Serum und Agar kam bei Körpertemperatur ein in wenigen Tagen die ganze Oberfläche überziehender dünner Belag aus langen Fäden zu Stande, auf Kartoffeln ein dicker gelbgrauer Belag. Sämmtliche Culturen blieben dauernd geruchlos. — Sporenbildung wurde nach einigen Tagen beobachtet.

Die Prüfung der Bacillen an Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen erwies dieselben bei subcutaner, wie intravenöser Injection als nicht pathogen, ebenso blieb die Einspritzung von bacillen-



haltigem Urin oder aufgeschwemmten Kartoffelculturen in die Blase erfolglos, indem die Bacillen bald aus dem Harn der Versuchstiere verschwanden.

O. Riedel.

1) **J. Gaube**, Oxycrasie. — Athrepsie. — 2) **A. Robin**, Remarques sur la glycosurie des athrepsiques. Gaz. méd. de Paris 1886, No. 25.

1) G. behauptet, dass Dyspepsie bei Säuglingen aufser durch ungeeignete Nahrung, auch durch Hypersecretion von stark saurem Magensaft veranlasst würde. In diesen Fällen seien nicht nur die Fäces sauer, sondern auch der Harn zeige eine abnorme, stark saure Reaction und sei reich an Harnsäure und deren Salzen. Dieser Zustand soll besonders bei Kindern vorkommen, die von Eltern mit uratischer oder oxalsaurer Diathese stammen, er soll bedingt sein durch Herabsetzung des normalen Alkalescenzgrades der Gewebe, Vf. bezeichnet ihn daher mit dem Namen „Oxycrasie“. Irgendwelche Beweise für die aufgestellten Behauptungen finden sich in der Arbeit nicht vor. — Wenn nach kürzerer oder längerer Dauer des dyspeptischen Zustandes die Kinder atrophisch geworden sind, so findet sich nach den Erfahrungen desselben Autors häufig Zucker im Harn und zwar 0,1—0,5 pCt. Diese Glykosurie ist immer eine intermittirende; heilt das ursächliche Leiden, so verschwindet sie mit diesem ganz und gar.

2) In ähnlicher Weise giebt R. an, dass er bei atrophischen Zuständen der Säuglinge intermittirende Glykosurie beobachtet habe, und zwar in etwa  $\frac{1}{3}$  aller Fälle. Den Gehalt dieser Harne an Zucker schätzt R. auf etwa 0,1—0,4 pCt. Der Zucker findet sich nach R.'s Erfahrungen besonders bei Kindern, die sich durch große Unruhe auszeichnen. — (Es ist in letzter Zeit von mehreren Autoren die Angabe von PARROT, dass sich in dem Harn atrophischer Neugeborenen und Säuglinge öfter geringe Mengen Zucker fanden, bestätigt worden. Indess beschränken sich alle bezüglichen Untersuchungen — so auch die oben referirten — auf den Nachweis, dass in dem Harn dieser Kinder eine Substanz vorhanden war, welche FEHLING'sche Lösung beim Erwärmen reducirte. — Dass diese reducirende Substanz wirklich Zucker sei, ist also erst noch durch weitere Beweismittel zu belegen.)

Stadthagen.

**H. Reinhold**, Ein Fall von Tumor der Zirbeldrüse. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. S. 1.

Ein 19jähriger Mann, der schon längere Zeit an fortwährendem Kopfdruck, Kopfschmerz, Schwindel und zuletzt auch Erbrechen gelitten hatte, zeigte 4 Wochen vor dem Tode folgende Symptome: Linksseitige Abducensparese, Pulsverlangsamung, erhöhte Sehnen- und Hautreflexe an den Beinen. Später trat ein tetanischer Krampfanfall in den Armen ohne jede Bewusstseinsstörung mit nachfolgender Trübung des Gesichtsfeldes auf, welche letztere bis zu totaler Verdunkelung schon früher öfters vorübergehend dagewesen sein soll. Sodann wurde der rechte Abducens, sowie der rechte untere

Facialis paretisch. Die zuerst krampfhaft retrahirten Augenlider wurden später gelähmt, und beim Versuch, nach oben zu blicken, traten nystagmusartige Bewegungen ein. Links wurde das Gehör schwächer; 14 Tage vor dem Tode konnte Pat. nicht mehr gehen und stehen. Zuletzt Benommenheit, Somnolenz, fasciculäre Muskelzuckungen, Zähneknirschen. Keine Neuritis optic., keine Stauungspapille. Temperaturerhöhung bestand einmal im Anfange vorübergehend, dann beim Exitus und postmortal. — Die Section ergab ein wallnussgroßes Gliosarkom des Conarium, welches mit den Vierhügeln nur durch die Pedunculi normaliter verbunden war. Der Tumor übte eine Compression auf das Zwischenhirn, Mittel- und Nachhirn aus, durch seine vorzugsweise Linkslagerung aber besonders auf den linken Thalamus und vordere Vierhügel und hatte zur Folge hochgradigen Hydrocephalus intern. mit Hervorwölbung des Chiasma und Tuber ciner., Arrosionen des Schädels und Granulationen der Dura, Abplattung und Graufärbung beider Abducentes. Mikroskopischer Befund an Kernen und Nerven normal.

Verwerthbar für eine Localisationsdiagnose und charakteristisch für Läsion der Vierhügelgegend sind im vorliegenden Falle nur die Lähmungserscheinungen von Seiten gleichnamiger Oculomotoriuszweige: krampfhafte Retraction der Lider, Ptosis und Bewegungsnystagmus beiderseits, wenn auch R. die Ursache hierfür nicht direct in den Ganglien der Vierhügel, sondern in den Kernen und Wurzeln der Oculomotorii glaubt suchen zu müssen. Vielleicht wäre auch das Unvermögen zu gehen und zu stehen auf die Vierhügelaffection zu beziehen.

M. Goldstein.

---

**Max Bockhart**, Ueber die pseudo-gonorrhoeische Entzündung der Harnröhre und des Nebenhodens. Monatsschr. f. prakt. Dermat. u. Syph. 1886, No. 4.

Als pseudogonorrhoeische Urethritis bezeichnet B. eine Entzündung der männlichen Harnröhrenschleimhaut, welche durch Infection mit nicht-gonokokkenhaltigem Scheidensecret entsteht. Sie ist wenig schmerzhaft, heilt in 5—8 Tagen von selbst und scheint häufiger zu sein, als man gewöhnlich annimmt; B. selbst beobachtete 15 Fälle in 4 Jahren. Die ersten Symptome der Erkrankung stellten sich am 2. oder 3. Tage nach dem inficirenden Coitus ein: gelindes Jucken oder Brennen im vorderen Teile der Harnröhre, geringe Schwellung der Labien des Orificium, spärliche Secretion einer schleimig-eitrigen Flüssigkeit. Die Entzündung ging wenig über die Fossa navicularis hinaus, setzte sich aber in 2 Fällen auch auf Samenstrang und Nebenhoden fort. In dem Secrete fanden sich immer Blutkörperchen und namentlich auf der Höhe des Processes, Epithelzellen, außerdem neben anderen zufälligen Spaltpilzen, bei Färbung mit heisser, wässriger Methylviolettlösung in beträchtlicher Menge sehr kleine Kokken, mit wenigen Ausnahmen in Diplokokkenform. Dieselben lagen mit ihren beiden kugligen, stets

ohne Zwischenspalt dicht aneinandergelagerten Hälften teils isolirt frei im Secret, meist aber in Gruppen zu 2—6, selten zu 7 oder 8, auch auf den Epithelien und im Protoplasma der Eiterzellen. Unter 11 daraufhin untersuchten Fällen sah B. diese Kokken 4 Mal; im Cervical- und Scheidensecret wurden sie nur selten und nur, wenn dasselbe nicht sauer reagirte, beobachtet. Reinzüchtung gelang auf Agar-Agar und Blutserum bei 30—32° C. Ueberimpfung der Reincultur auf die männliche Harnröhre ergab in 2 Versuchen bei derselben Person eine kurzdauernde Urethritis, die allerdings ungleich heftiger auftrat, als die bei den 4 Kranken beobachtete; das Secret enthielt die kleinen Kokken in großer Zahl.

H. Müller.

**Freundberg**, Casuistische und kritische Beiträge zur Kaiserschnittsfrage. Arch. f. Gyn. XXVIII. S. 243.

F. führt die 21 in den letzten 15 Jahren von BIRNBAUM in der Kölner Gebäranstalt ausgeführten Kaiserschnitte an. Von den 21 Müttern starben 16 = 76,20 pCt., die Kinder kamen alle lebend zur Welt, nur 2 gingen bald nach der Geburt zu Grunde. Die ungünstigen Resultate führt F. auf die schlechten sanitären Einrichtungen der Anstalt zurück. — Die Operation wurde in allen Fällen nach der alten klassischen Methode ausgeführt. — Die KEHRER'sche Schnittführung hält er zwar theoretisch in Bezug auf die Desinfection für besser, doch nach den guten SÄNGER'- und FREHLING'schen Resultaten nicht für nothwendig. — Das Nachvorliegen der Placenta ist nach ihm nicht so bedeutungsvoll, wie es KEHRER u. A. annehmen, obwohl er die Gefahr der stärkeren Blutung nicht verkennt. — In einigen Fällen war keine Uterusnaht angelegt worden, in den anderen hatte BARDENHEUER mit Catgut genäht. Er rät recht exact und nach SÄNGER'scher Angabe den Uterus zu vernähen. — Die Drainage verwirft er und will nur in den Fällen, in welchen das Secret durch besondere Umstände am normalen Abfluss gehindert ist, den Cervix drainiren. — Ein Unterschied in den Resultaten der vorantiseptischen und der antiseptischen Zeit ist bei den obengenannten 21 Fällen nicht zu erkennen. — Die PORRO'sche Operation hält er nur bei bestehender Endometritis für angezeigt, doch schlägt er vor, dabei, sowie überhaupt prophylactisch in allen Fällen, das Curettement auszuführen, um dadurch eine größere Sicherung gegen Infektionsgefahr herzustellen. Auf diesen letzten Vorschlag wird wohl Niemand, wenigstens bei noch nicht bestehender Endometritis, eingehen.

W. Schülein.

**Ch. Eloy et H. Huchard**, L'écorce du Quebracho blanco et ses principes actifs. Arch. de Physiol. norm. et path. 1886, No. 3.

In der vorliegenden Arbeit teilen die Vff. die Ergebnisse einer ausführlichen Untersuchung über die Wirkung der verschiedenen Quebrachoalkaloide mit. Aufser den Salzen der reinen Alkaloide

(Aspidosperminum hydrochloricum, Quebrachinum lacticum, Hypoquebrachinum sulfuricum und Aspidospermatinum lacticum) und dem Aspidospermin des Handels wurde der bei der Darstellung des Aspidospermin gewonnene Rückstand einer physiologischen Prüfung unterzogen. Da letzterer eine stark toxische, in vielen Punkten von den genannten Alkaloiden abweichende Wirkung zeigte, so wäre eine genaue chemische Untersuchung derselben jedenfalls sehr wünschenswert.

Die Resultate sind folgende:

1) Die Sensibilität wird durch keines der reinen Alkaloide, wohl aber durch den bei der Darstellung gewonnenen Rückstand herabgesetzt. 2) In einigen Versuchen konnte nach Anwendung von Aspidospermin und Quebrachin eine Steigerung der galvanischen Erregbarkeit des Phrenicus nachgewiesen werden. 3) Aspidospermin erzeugt in kleinen Dosen Zittern, in größeren Dosen Convulsionen und in sehr großen Dosen Lähmung. Besonders bemerkenswert ist Heiserkeit und selbst vollkommene durch Stimmbandlähmung bedingte Aphonie. Beim Quebrachin ist die Muskellähmung ausgesprochenener und tritt schneller ein. Der Rückstand führt schnell allgemeine Paralyse herbei. 4) Aspidospermin erzeugt Pulsverlangsamung, Aspidospermatin Pulsbeschleunigung, die anderen Alkaloide sind auf die Circulation wirkungslos. 5) Die Wirkung auf die Respiration kommt hauptsächlich dem Aspidospermin zu und giebt sich kund zuerst in einer Vergrößerung der Atembewegungen, nach kurzer Zeit wird auch die Frequenz gesteigert. Hypoquebrachin wirkt nur in geringem Grade, Quebrachin mit Aspidospermatin garnicht auf die Atmung ein. 6) Hinsichtlich der Wirkung auf die Temperatur kann auf ein Referat einer früheren Arbeit derselben Autoren (Cbl. 1885, S. 77) verwiesen werden. 7) Unter Einwirkung der Alkaloide zeigt das venöse Blut eine hellrote Farbe, welche auf einer Abnahme des Hämoglobins, nicht aber auf qualitativer Veränderung des Blutfarbstoffes beruhen soll. 8) Hypoquebrachin und Aspidospermin erzeugen Diarrhoe und Steigerung der Diurese, Aspidospermin vermehrt außerdem die Speichelsecretion; Quebrachin wirkt diuretisch. 9) Am stärksten toxisch wirkt der Darstellungsrückstand, es folgen Quebrachin, Hypoquebrachin, Aspidospermatin, Aspidospermin; der Tod erfolgt durch Lähmung der Respirationsmuskeln.

Langgaard.

---

### E. Neumann, Zwei seltene Fälle von Ovarialcysten. VIRCHOW'S Arch. CIV. S. 489.

Der erste Fall betrifft eine mannskopfgroße, glattwandige Ovarialcyste (Hydros folliculi), in deren Inhalt sich zahllose Eier, von Granulosafetzen umhüllt, vorfanden.

In dem zweiten Falle handelte es sich um ein beiderseitiges multiloculäres Dermoidkystom (Teratom), das außer den gewöhnlichen Bestandteilen: Cutis, Knochen, Zähne, auch darmartige Schläuche und an einer Stelle Substanz des Centralnervensystems mit Glia, Nervenfasern und Ganglienzellen enthielt.

C. Benda.

**J. A. Kahan, Mit Auffütterung abwechselnde acute experimentelle Inanition.** (Aus d. Laboratorium f. allgem. und exp. Pathol. d. Hrn. Prof. PASCHUTIN.) Petersburger med. Wochenschr. 1886, No. 30.

Die an 9 Tauben und 1 Hunde angestellten Untersuchungen ergaben, dass der nach vorhergegangenem Hungern wieder aufgefütterte Organismus bei wiederholter Nahrungsentziehung rascher verfällt, als bei erstem Hungern. Dies ist wahrscheinlich dadurch bedingt, dass bei dem nach dem Hungern wieder erfolgtem Auffüttern der Körper reicher an Wasser und Fett wird. Die Maxima der Körpergewichtsverluste sind in den ersten Hungertagen bei der ersten Nahrungsentziehung geringer, als bei den folgenden.

Senator.

**Geo. Fischer, Tripolith anstatt Gyps.** Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 419.

Nochmalige Empfehlung des Tripolith. 1 Kilo Tripolith kostet bei Gebr. v. Schum in Heidelberg nur 14 Pf., Alabastrergyps dagegen 30 Pf. F. kann im Uebrigen nicht bestätigen, dass Tripolith dem Wasser mehr Widerstand leistet, als Gyps und scheinbar ihm im Gegenteil hierin ein Hauptvorzug des ersteren zu bestehen, denn wenn ein erhärteter Tripolithverband in lauwarmes Wasser gesteckt wird, kann man mit der Hand die Binden einfach abwickeln. Zur Abnahme eines größeren Verbandes braucht man den Pat. daher nur in ein Vollbad zu bringen.

P. Güterbock.

**E. Kurz, Eine Laparotomie wegen Ileus.** Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 13.

Bei einem 33jährigen Pat. Es handelte sich um einen der Reposition unmöglichen vergleichbaren Zustand einer rechtsseitigen Leistenhernie. Der einklemmende Ring des Bruchsackhalses lag fast handbreit vom inneren Bauchringe. Die Verlegung der Darmassage hatte 10 Tage lang gedauert.

P. Güterbock.

**v. Mosetig-Moorhof, Ist die Beachtung antiseptischer Cautele bei blutigen Zahnoperationen notwendig.** Wiener med. Blätter 1886. No. 16.

Vf. zeigt an 2 eclatanten Fällen wie notwendig, namentlich nach misglückten Extraktionen, die Befolgung antiseptischer Cautele ist. Man soll die Zange vor dem Gebrauche wenigstens auf kurze Zeit in 7—10proc. (durch Alkoholzusatz) starke Lösung von Carbonsäure tauchen und zum Ausspülen des Mundes stets ein antiseptisches Mundwasser (Kal. hypermang., Ac. salicyl., Ac. acet., Eucalyptus, Alkohol etc.) verwenden. Die Zahnücke ist mit einem kleinen Jodoform-Gaze-Tampon auszufüllen und das die frische Lücke umgebende Zahnfleisch mit Jodoformpulver einzureiben. Nur bei nicht bestehender Wurzelperiostitis kann man zuwarten, bis Lockerung etwaiger restirender Wurzeln eintritt, in der Zwischenzeit aber das umgebende Zahnfleisch mit Jodoformpulver einreiben.

P. Güterbock.

**P. Redard, Rapport entre les affections dentaires et certains troubles oculaires.** Gaz. méd. de Paris 1886, No. 20.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass eine große Anzahl von Augenaffectionen veranlasst werden durch Erkrankungen der Zähne. So sah er äußere Augenentzündungen, einige zweifelhafte Fälle von Glaucom, Amblyopien ohne Befund, Accommodationskrampf, wie Lähmung, Paresse der übrigen Augenmuskeln, sowie Fälle von Asthenopie bei Zahnaffectionen auftreten. Dieselben verschwanden nach Beseitigung des Zahnleidens (? Ref.).

Horstmann.

**J. Orne Green, Some of the less common forms of mastoid disease.** Boston med. and surg. J. 1886, No. 15. April 15.

G. berichtet über 2 Fälle von Osteitis mastoidea in Folge von Otitis media. Dieselbe ist sich dadurch von der gewöhnlichen Form dieser Affection unterschieden, dass der Inhalt des Eiters sich nicht unter dem Periost der äußeren Fläche des Warzenfortsatzes

sondern an der hinteren unteren Seite des Knochens und unter der Sehne des M. sterno-cleidomastoideus fand und durch tiefe Incision entleert wurde. Vf. glaubt, dass derartige Fälle dadurch bedingt seien, dass die pneumatischen Zellen nicht auf die Pars mastoidea beschränkt bleiben, sondern sich weiter nach hinten zwischen die beiden Tafeln des Schädels erstrecken und Entzündungsprocesse von der Pars mastoidea aus sich also auf diese Zellräume leicht fortpflanzen.

Schwabach.

## O. Ziegenhorn, Versuche über Abschwächung pathogener Schimmelpilze. (Aus d. med. Klinik in Bern.) Arch. f. exper. Path. etc. XXI. S. 249.

Vf. versuchte, ob die pathogene Eigenschaft der beiden Schimmelpilze, *Aspergillus fumigat.* und *Mucor rhizopodif.*, sich nicht durch Wärme abschwächen liesse; behufs dessen setzte er Culturen von diesen Pilzen entweder ganz kurze Zeit höheren Temperaturen aus, welche unmittelbar an die zum Abtöten der Pilze genügende Temperatur grenzten, oder er liefs dieselben analog dem Verfahren der Milzbrandabschwächung bei einer Temperatur sich entwickeln, bei welcher das Wachstum und die Entwicklung der Pilze sehr langsam vor sich ging. Die Versuche ergaben übereinstimmend, dass die Malignität der angewandten Schimmelpilze durch die genannten Verfahren nicht im Geringsten geschwächt wurde.

Hochstetter.

## Luys, Description d'une nouvelle région de substance grise située à la base de l'encéphale. L'Encéphale 1886, S. 5.

In der mit einer Photographie versehenen Abhandlung giebt L. eine Beschreibung der bereits früher von ihm besprochenen und von FOREL mit dem Namen „Corpus Luysii“ belegten Gegend im Hirnschenkel (Bandelette accessoire des noyaux rouge de STOLLING). Auf dem Querschnitt betrachtet, ist der L.'sche Körper eine annähernd linsenförmige Masse, welche etwa in der Querebene des MEYNER'schen Bündels mit einem kleinen spindelförmigen, dicht dorsal auf dem Hirnschenkelkufs und auf dem oberen Teile der Substantia nigra aufliegenden Querschnitt anfängt, der dann nach oben zu, seine Lagerung beibehaltend, rasch in allen Dimensionen wächst, eine Spindelform mit etwas mehr convexer dorsaler Fläche zeigt und schliesslich den ganzen Pes pedunculi dorsal und etwas medial scharf abgrenzt. Seinen größten Umfang erreicht er in der Querebene dicht unterhalb des Corpus mamillare. Nach oben zu wird der Querschnitt wieder kleiner, bleibt aber stets spindelförmig, bis er genau so wie unten in den oberen Querebenen des Corpus mamillare verschwindet. In den sagittalen Längsschnitten (Photographie) sieht der L.'sche Körper fast wie in den Querschnitten aus, aber die Spindel ist dicker und kürzer.

Siemerling.

## H. Oppenheim, Ueber eine durch eine klinisch bisher nicht verwertete Untersuchungsmethode ermittelte Form der Sensibilitätsstörung bei einseitigen Erkrankungen des Großhirns. Neurol. Cbl. 1885, No. 23.

O. machte bei mehreren Hemiplegikern folgende mit den von LÖB gefundenen Tatsachen übereinstimmende Beobachtung: Wenn gleichzeitig symmetrische Punkte beider Körperhälften durch zwei identische und gleich starke Reize getroffen wurden, so wurde der Reiz nur auf der nicht gelähmten Seite empfunden; erfolgte der Reiz aber auf der gelähmten Seite allein oder war er intensiver auf dieser, so kam er auch hier zur Wahrnehmung.

Bisher hat O. diese Störung nur in 4 Fällen gesehen; bei einer grossen Zahl von Personen, die an Herderkrankungen leiden, war sie nicht vorhanden. Ebenso fand er bei Gesunden die geschilderten Erscheinungen niemals.

M. Goldstein.

## J. Gasternatzvy, Recherches expérimentales sur le tremblement dépendant de l'écorce grise des hémisphères du cerveau. Progrès méd. 1885, No. 52.

Vf. kommt auf Grund von Experimenten zu der Ansicht, dass das Zittern in manchen Krankheitszuständen auf eine Affection der Hirnrinde zurückzuführen ist.

Er reizte bei Hunden die bloßgelegte Rinde und fand, daß, während bei den Thieren, wenn sie nicht chloroformirt waren, Bewegungen in den Extremitäten auftraten, nach dem Chloroformiren diese Bewegungen allmählich schwächer wurden und anstatt ihrer sich Zittern einstellte. Durch das Chloroform wird die Erregbarkeit der Rinde herabgesetzt und hierin erblickt Vf. die Ursache des Zitterns. Insbesondere sucht er den Tremor bei der progressiven Paralyse in dieser Weise zu erklären. M. Goldstein.

**A. Fränkel, Zur Lehre von der gonorrhöischen Rheumatoide-  
erkrankung. Charité-Ann. XI. (1886) S. 182.**

Der von F. mitgeteilte Fall zeichnet sich aus durch die ungewöhnlich große Zahl der beteiligten Gelenke (Schulter, Hüfte, Knie, Fuß, Ellenbogen, Kiefer), durch die lange Dauer der Temperaturerhöhung, durch die verhältnismäßig seltene Complication mit einer Ischias und die Beteiligung von Sehnencheiden (Extensor hallucis) und Schleimbeutel. Antipyrin, Jodkalium, Salicylsäure hatten auf das Gelenkleiden keinen bemerkenswerten Einfluss; das letztgenannte Mittel schien noch am ehesten die Schmerzen zu lindern und drückte wenigstens zeitweise die Temperatur zur Norm herab. H. Müller.

**P. Louge, De l'invariabilité de fréquence du pouls dans les  
différents attitudes pendant la période menstruelle. Gaz. des hop.  
1886, No. 147.**

Daß die Pulsfrequenz bei den verschiedenen Stellungen des Körpers verschieden ist, ist längst bekannt. Ebenso ist bekannt, daß dieselbe bei Hypertrophie des Herzens constant bleibt. Dieselbe Tatsache läßt sich auch bei Frauen während der Schwangerschaft beobachten. L. hat nun die Zahl der Pulse bei Frauen während der Menstruation gezählt, während sie lagen, saßen oder aufrecht standen und gefunden, daß auch hier die Pulsfrequenz constant bleibt trotz des Wechsels der Lage. Er führt dies auf den vermehrten Blutdruck während der Menstruation zurück. A. Martin.

**J. H. Wilson, Viburnum prunifolium, or Black Haw, in abortion  
and miscarriage. British med. J. 1886, No. 1318, April.**

Viburnum prunifolium ist nach W. ein Tonicum und Sedativum für den Uterus. In mehr als 43 Fällen wurde durch Anwendung des Mittels das Zustandekommen eines drohenden Abortes abgewendet und die Schwangerschaft bis zum normalen Ende geführt. Als beste Form empfiehlt Vf. das Fluidextract in gelatinirten Pillen zu 4 Grains mehrmals täglich. Langgaard.

**L. Butte, Recherches expérimentales sur les lésions intestinales pro-  
duites par les poisons dits drastiques. Annales d'hygiène publique  
1886, S. 317. Avril.**

Aus Versuchen, welche Vf. mit Colchicin, Veratrin, Crotonöl und Coloquinten an Hunden angestellt hat, schließt er, daß diese Substanzen zwar sämtlich enteritische und ulceröse Prozesse, aber doch mit einigen Unterschieden im Einzelnen hervorrufen. Colchicin bewirkt lebhafte und ausgedehnte Hyperämie der Darmmucosa, bei Veratrin ist dieselbe weniger intensiv und auf Duodenum und Anfang des Jejunum beschränkt; die Geschwüre nach Colchicin sind klein, rund, die nach Veratrin größer und nicht scharf abgerundet. Nach Crotonöl sieht man eine dunkle Röthe der Darmschleimhaut, das submucöse Gewebe von weiten, schwarzen Ekchymosen durchsetzt, den Dickdarm intact. Coloquinten machen eine mächtige Congestion und kleine oberflächliche Geschwüre, Ulcerationen, der Dickdarm ist aber stark entzündet.

Diese Veränderungen dürften aber, selbst wenn es sich beim Menschen ähnlich wie bei Hunden verhielte, zur Diagnose in forensischer Praxis allein nicht ausreichen, denn man kann Ähnliches auch bei anderen Vergiftungen und auch bei natürlichen Krankheitsprocessen (Hyperämie, Dysenterie) zu Gesicht bekommen. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

6. November.

No. 45.

**Inhalt:** SERGEN, Einige Bemerkungen über zwei neue Zuckerreactionen (Orig.-Mitt.). [Schluss.]

DRECHSEL, Jecorin, neuer Bestandteil der Leber. — SCHOTTEN, Zur Kenntnis der Gallensäuren. — WATSON; ORLOWSKI; CLARKE, Fälle von Nierenexstirpation. — TREITEL, Zur Lehre vom Gliom der Retina. — FRÄNKEL und SÄNGER, Die Mikroben der Endocarditis. — EISENHART, Statistisches über Carcinome. — FIEDLER, Ueber idiopathische chronische Peritonitis. — WESTPHAL; KRECKE, Fälle von progressiver Muskelatrophie mit Beteiligung der Gesichtsmuskeln. — RIEHL, Zur Kenntnis des Pemphigus. — NEUMANN, Ueber Pemphigus vegetans. — FISCHEL, Fall von Uterusabscess. — SEIFERT, Vergiftung mit Balsamum Cannabis indicae. — KOB, Selbsthülfe einer Gebärenden.

COËN, Blutgefäße der Herzklappen. — LIEBERMANN, Icterus mit Urobilinurie. — RANKE, Zur Resection der Unterkiefergelenke bei Ankylosis mandibulae. — BÖGEL, Ueber das subconjunctivale Lipom. — VOLTOLINI, Operation einer zugewachsenen Luftröhre. — ZUCKERKANDL, Zur vergleichenden Anatomie der Ohrtrompete. — LUSTGARTEN, Victoriablau als Kernfärbemittel. — DESCROIZILLES, Fall von cerebraler Hemiplegie im Kindesalter vom Tumor abhängig. — ROSENTHAL, Zur Kenntnis der basalen Schädelnerven. — STRÖMPPEL, Fall von progressiver Ophthalmologie. — ROSSOLYMO, Totaldegeneration eines Hirnschenkelfusses. — SCHWENINGER, Notiz über Ichthyol. — BARBOUR, Pathologische Veränderungen am Uterus post partum. — ROUTH, Santonin bei Amenorrhoe. — RANDOLPH, Anwendung des  $\alpha$ -Kawa-Harzes.

### Einige Bemerkungen über zwei neue Zuckerreactionen.

Von J. Seegen (Wien).

(Schluss.)

Ich war ferner im Stande, in künstlichen Zuckerharnlösungen mit 0,05—0,02 pCt. Zucker, die ich durch Blutkohle filtrirte, im Filtrate und besonders in den Waschwässern, die Reduction der FEHLING'schen Lösung durch Ausscheidung von Kupferoxydul oder Kupferoxydulhydrat unzweifelhaft nachzuweisen, während das Filtrat und die Waschwässer des normalen Harns gegenüber der FEHLING'schen Lösung sich negativ verhalten.

ABELS\*) hat, gestützt auf die Erfahrung, dass „man in nativem Harn mittels SERGEN's Kohlenprobe nicht im Stande ist, Zucker

\*) Cbl. f. d. med. Wissensch. 1879, No. 3.



nachzuweisen, trotzdem diese noch 0,02 pCt. und unter günstigen Bedingungen noch weniger Zucker anzeigt“, angenommen, dass der Zuckergehalt des normalen Harns noch unter dieser Ziffer liege.

Es mussten dadurch schon gerechte Zweifel rege werden, ob die eclatanten Ergebnisse von MOLISCH's Reactionen bei normalem Harn auf Zucker zu beziehen sind.

2) Es war nun zunächst von Wichtigkeit, die Sicherheit der Reaction zu prüfen, d. h. festzustellen, ob nur Zucker diese Reactionen gebe. Ich prüfte zunächst die Lösungen der zwei wichtigsten im Harn vorkommenden Substanzen: Harnstoff und Harnsäure und erhielt, wie MOLISCH, ein negatives Resultat. Ich prüfte dann andere tierische Substanzen und Secrete, und zwar, da ich auf dem Lande arbeitete, jene Substanzen, die mir zunächst zu Gebote standen. Meine Prüfungen hatten zum Gegenstande: a) Hühnereiweiß, welches mit Wasser wiederholt abgespült wurde; b) Fleischbouillon; c) gekochten Tischlerleim, in der Eprouvette mit etwas Wasser übergossen; d) Mundspeichel, welchen ich, nachdem der Mund gehörig gereinigt war, gesammelt hatte; e) katarrhalische Sputa; f) Nasenschleim. Die genannten Flüssigkeiten oder in Wasser suspendirten Körper gaben MOLISCH's Reactionen in eclatantester Weise. Am schönsten war dieselbe beim Hühnereiweiß und bei den Schleimklumpen aus Lunge und Nase. Diese letzteren stiegen beim Zugießen der Schwefelsäure in der Eprouvette empor, wurden bei leisestem Schütteln gelöst mit jener eclatanten Farbenreaction, welche bei Behandlung von normalem verdünnten Harn oder von einer wässerigen Zuckerlösung von 0,1 pCt. beobachtet wird. Ich musste mir sagen, dass diese Resultate noch immer nicht entscheidend waren. Hühnereiweiß enthält etwas Zucker, was auch MOLISCH, der ebenfalls mit Hühnereiweiß ein positives Resultat erhielt, ausdrücklich bemerkt. In Bouillon können Spuren von Blut- oder Fleischezucker enthalten sein, dem Speichel konnten noch immer Spuren von Kohlehydraten der Nahrung anhaften, der Tischlerleim war vielleicht verunreinigt und die positiven Resultate mit Sputis und Rotwürden sagen, dass alle tierischen Secrete Zucker enthalten.

Ich schaffte mir also zunächst chemisch-reine Eiweißkörper und zwar: a) Pepton, von Prof. J. MAUTHNER dargestellt, ferner b) reines Eieralbumin, nach HAMARSTEN dargestellt, c) Serumalbumin und d) Casein; die beiden letzten Präparate waren vor Jahren von GORUP-BESANZ für mich mit aller Sorgfalt dargestellt, als ich meine Versuche über die durch Eiweißkörper hervorgerufenen diastatischen Wirkungen machte. Die Lösungen dieser Körper (das Casein war nur im Wasser suspendirt) gaben MOLISCH's Reactionen in der von ihm beschriebenen Weise; am eclatantesten waren die Reactionen mit  $\alpha$ -Naphtol auf Peptonlösung und auf Lösung von Serumalbumin. Die Reactionen waren ebenso intensiv, wie auf normalen menschlichen Harn. An der Grenze zwischen Schwefelsäure und Flüssigkeit entstand eine wunderschöne violette Schicht, bei einigem Schütteln wurde die ganze Flüssigkeit dunkel-violett mit violetterm Schaum, bei Verdünnung mit Wasser bildete sich nach kurzem

Stehen eine dunkelviolette, fast schwarze zartflockige Auscheidung (ganz so wie beim Harn); die Flüssigkeit, resp. der in ihr suspendirte Niederschlag wird mit Alkohol lichtgelb, ebenso mit Aetzkali und mit Ammoniak im Ueberschusse, durch Aether wird der Niederschlag tief gelb gelöst, während eine Aetherschicht darüber steht. Bei Serumalbumin bedarf es einiger Zeit, bevor aus der verdünnten Flüssigkeit die Flocken sich ausscheiden, aber dieselben lösen sich in ganz gleicher Weise in Alkohol, Kali und Ammoniak. Bei der Caseinprobe die gleiche Färbung nach Zusatz der Schwefelsäure; das Casein wird beim Schütteln gelöst und die ganze Flüssigkeit wird wunderschön rubin-violett.

Bei den Proben mit diesen von vorzüglichen Chemikern dargestellten Eiweißkörpern ist an eine Verunreinigung durch Zucker oder Kohlehydrate nicht zu denken. Ich habe zum Ueberflusse die Peptonlösung auch mit dem empfindlichsten Reagens, welches wir bisher für Zuckerlösungen benutzen, mit FEHLING'Scher Lösung, geprüft; die Reaction fiel negativ aus, d. h. es entstand die schönste Biuretreaction ohne Spur von Reduction, die aber sogleich auftrat, als ich der Flüssigkeit noch  $\frac{1}{2}$  Cctm. einer 0,05 procentigen Zuckerlösung hinzugefügt hatte.

Denkbar wäre es nun, dass die concentrirte Schwefelsäure eine Spaltung der Eiweißkörper veranlasst, dass dabei Zucker auftritt, der durch die Reaction angezeigt wird; aber auch, wenn diese Annahme richtig wäre, dann würde doch das Reagens seinen Wert als ausschließliches Reagens für Zucker und Kohlehydrate verlieren, da eben auch andere organische Körper, wenn auch auf dem Wege der Zuckerabspaltung, dieselbe Reaction geben.

Es entfallen damit für uns alle Folgerungen, welche MOLISCH an seine Reactionen knüpft, und das Auffinden einer Zuckerreaction, welche die Frage, ob im normalen Harn Zucker vorkomme, endgiltig entscheidet und welche uns gestattet, bei pathologischen Zuständen minimale Mengen von Zucker mit Bestimmtheit nachzuweisen, bleibt ein *pium desiderium*. Inwieweit MOLISCH'S Reactionen für botanische Zwecke genügen, können wir nicht erörtern, darüber können nur Fachleute entscheiden.

Von großem Interesse bleibt diese Reaction, durch welche die kleinsten Mengen von Zucker, Kohlehydrate und Eiweißkörper angezeigt werden, während sie den Derivaten aus diesen Körpern gegenüber meist wirkungslos ist. Es wäre wichtig, zu ermitteln, welcher chemische Process durch diese Reaction ausgelöst wird; dadurch wären wir erst in den Stand gesetzt, festzustellen, wann durch dieselbe ein positives Resultat zu erwarten ist.

Alt-Aussee, October 1886.

---

**E. Drechsel**, Ueber einen neuen schwefel- und phosphorhaltigen Bestandteil der Leber. Ber. d. sächs. Ges. d. Wiss. math.-phys. Klasse 1886, S. 44.

Aus dem Alkoholätherextract von Säugetierlebern (Pferd) ist

es Verf. nach einem complicirten Verfahren, worüber das Original zu vergleichen ist, gelungen, einen neuen schwefel- und phosphorhaltigen organischen Stoff darzustellen, für welchen der Name Jecorin vorgeschlagen wird. Die Darstellung ist mit großen Verlusten an Substanz verknüpft, weil letztere in lecithin- und fetthaltigem Alkohol viel leichter löslich ist als in reinem. Die Elementaranalyse ergab Werte, denen zufolge dem Jecorin oder besser dessen Natronsalz die Formel  $C_{405} H_{185} N_5 S P_3 Na_3 O_{46}$  zukommen würde. Die Substanz ist äußerst hygroskopisch und zerfließt an der Luft zu einer syrupösen Masse; mit Wasser quillt sie zu einer schleimigen Masse auf, die in viel Wasser sich löst, beim Stehen sich trübt, beim Schütteln wieder klar wird. Ueber Schwefelsäure im Vacuum getrocknet, löst sie sich nur wenig in absolutem Aether, leicht in wasserhaltigem. Beim Kochen der wässrigen Lösung mit Natronlauge und Kupferoxydsalz bezw. mit FÄHLING'scher Lösung scheidet sich rotes Kupferoxydul aus. Gegen die Vermutung, es möchte der Substanz Zucker bez. Glycogen beigemischt sein, spricht die Löslichkeit des Jecorin in Aether bez. das Ausbleiben einer Färbung durch Jodlösung. Kocht man Jecorin mit starker Natronlauge, so erstarrt die Flüssigkeit beim Erkalten zu einem Seifenleim, der beim Zusetzen von Säuren Schwefelwasserstoff entwickelt. Beim Erhitzen mit Salpetersäure wird die Substanz unter Ausscheidung von Stearinsäure zersetzt. Weitere Untersuchungen müssen entscheiden, ob das Jecorin ein chemisches Individuum oder nur ein Gemenge ist. Vf. selbst bezeichnet seine Mitteilung nur als eine vorläufige.

J. Munk.

**C. Schotten**, Zur Kenntniss der Gallensäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie X. S. 175.

1. Anthropo-Cholalsäure. — Nach den Angaben von BAYER (Cbl. 1880, S. 310) enthält die menschliche Galle eine charakteristische Gallensäure in der Formel  $C_{18} H_{28} O_4$ . S. erhielt aus menschlicher Galle durch Kochen mit Baryt etc. ein Baryumsalz, dessen Zusammensetzung ziemlich gut mit der Formel  $(C_{18} H_{27} O_4)_2 Ba$  übereinstimmte, immer aber wurde der Gehalt an Baryum und Wasserstoff zu hoch gefunden. Bei genauerer Untersuchung des Baryumsalzes ergab sich, dass dasselbe mit kohlenurem Baryt verunreinigt war, welcher sich nur schwierig vollständig abscheiden lässt. Der Baryumgehalt des gereinigten Salzes stimmte mit dem der gewöhnlichen Cholalsäure überein, trotzdem ergaben sich in den Eigenschaften eine Reihe von Abweichungen, ebenso für das Magnesiumsalz. Es kam nun darauf an, festzustellen, ob die aus den Salzen darstellbare Säure die Zusammensetzung der Cholalsäure hat. Dieses zeigte sich in der That, die Identität konnte außerdem durch die krystallographische Untersuchung mit aller Sicherheit festgestellt werden. Die Aufklärung für die abweichenden Eigenschaften der Salze ergab die Analyse eines unter etwas abweichenden Verhältnissen erhaltenen Baryumsalzes. Dieselbe stimmte überein mit der Zusammensetzung des Baryumsalzes der vor Kurzem von LATSCHINOFF

erhaltenen Choleinsäure  $C_{25}H_{42}O_4$ . S. kommt somit zu dem Resultat, dass eine Anthrocholalsäure nicht existirt, diese Säure vielmehr ein Gemisch aus Cholalsäure und einer anderen Gallensäure, wahrscheinlich Choleinsäure ist.

2. Tauro-Cholalsäure. S. beschreibt zunächst das Baryum- und Magnesiumsalz, sowie den Methylester und Aethylester der nach dem Verfahren von STRECKER aus Rindergalle dargestellten Cholalsäure (der Choleinsäure von LATSCHINOFF begegnete S. dabei nicht). Entgegen den Angaben von BAUMSTARK erwies sich die Säure nicht allein als einbasisch, sondern auch als einwertig, d. h. sie enthielt keinen durch Acetyl ersetzbaren alkoholischen Hydroxylwasserstoff. Beim Erhitzen von Cholalsäure über den Schmelzpunkt entwich zuerst Wasser, dann ging eine ruhig siedende Flüssigkeit über, unter Hinterlassung eines ganz geringen kohlgigen Rückstandes, eine Abspaltung von Kohlensäure findet nicht statt. Das Destillat ist ein zähflüssiges, gelbes oder gelbbraunes, grün fluorescirendes Oel. Nach der Elementaranalyse kommt demselben die Formel  $C_{48}H_{66}O_3$  zu, es ist somit ein Anhydrid der Cholalsäure von der Constitution  $C_{23}H_{33} \cdot CO \cdot O \cdot CO \cdot C_{23}H_{33}$ , welches außer dem Sauerstoff der Carboxylgruppe keinen Sauerstoff mehr enthält, und aus 2 Mol. Cholalsäure entsteht unter Abspaltung von 7 Mol.  $H_2O$ . Dieses Anhydrid löst sich nicht in Alkohol, dagegen in Aether, ebenso in Alkalien unter Bildung von Salzen. Beim Zusatz an Säuren zur alkalischen Lösung fällt es in amorphen bröckligen Massen aus. Das Anhydrid giebt weder die PETTENKOFER'sche Reaction, noch ist es durch noch so energische Behandlung mit Alkalien wieder in Cholalsäure zurückführbar. Destillationsversuche der Cholsäure mit Kalk oder Baryt führten bis jetzt zu keinen Schlüssen, jedoch beobachtete S., dass das Destillat mit Pikrinsäure eine krystallisirte Verbindung giebt.

E. Salkowski.

1) **F. S. Watson**, A case of stricture of both ureters, double hydro-nephrosis, left lumbar nephrotomy. — Death from uraemia 48 hours after-operation. Boston med. and surg. J. 1885, Nov. 26. — 2) **Orlowski**, Nierenkrebs, Nephrectomie. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 139. — 3) **W. Bruce Clarke**, Nephrotomy and the treatment of Kidneys in an advanced stage of suppuration. Lancet 1885, Nov. 7.

2) Ein 37jähriges Fräulein hatte vor 6 Jahren in Folge eines Trauma's einen beweglichen Tumor in der rechten Bauchgegend acquirirt, der für eine Wanderniere gehalten wurde. — Unter Schmerz und Haematurie nahm derselbe in der letzten Zeit so an Umfang zu, dass man eine bösartige Neubildung diagnosticirte. Durch eine dem äußeren Rand des M. rect. abdom. dext. parallele Incision von 10 Ctm. Länge gelangte man nach 2maliger Durchtrennung des Bauchfelles auf die Geschwulst, deren stumpfe Ausschälung und unblutige Abtragung nach Ligatur en masse des Stieles mittelst Seide relativ leicht gelang. Das hintere Blatt des Peritonaeums, das sehr fein und auch während dieser Manipulationen

beschädigt war, konnte nicht genäht werden, dagegen wurde von die Bauchfellnaht ohne jede Drainage ebenso wie die der Weichteile in gewöhnlicher Weise angelegt. Heilung erfolgte unter vorübergehender Albuminurie und zeitweiligem Harndrange nicht völlig durch erste Vereinigung; es blieb eine Fistel zurück, durch welche sich später der Ligaturfaden des Stieles abstiefs. Die mikroskopische Diagnose der 450 Grm. schweren, 16 Ctm. im größten Durchmesser zeigenden Geschwulst lautete auf Adenocarcinom.

3) C.'s Fall — eine 42jährige Frau mit alter Fistel hinten am rechten Rippenbogen — betrifft nur eine unvollendete Operation. Bei einem Versuche, die Fistel in der Narcose zu explorieren, wurde Pat. so schwach, dass von jeder weiteren Encheirese abgesehen werden musste. Nach 2 Tagen trat Tod an Peritonitis ein. Die Autopsie tat dar, dass die Fistel sich in 2 Gänge teilte, von denen der obere zur Leber führte. Bei Sondirung dieses waren peritonitische Verwachsungen gerissen und so die allgemeine, letal endende Bauchfellentzündung hervorgerufen worden. Der andere Gang, der bei Lebzeiten nicht untersucht war, reichte bis zum Centrum der rechten Niere und fand sich hier ebenso wie im Nierenbecken je eine größere Concretion. Die Niere selbst war so verwachsen mit der Umgebung, dass von einer Exstirpation bei Lebzeiten nicht hatte die Rede sein können. Von 13 Fällen von dichter Narbenbildung um die erkrankte Niere in denen die Nephrectomie unternommen wurde, fand Vf. nur 4 genesene; davon waren aber 2, in welchen von der Ausschälung der Niere Abstand genommen und statt dessen die einfache Nephrotomie verrichtet wurde, so dass auf die übrigen 11 Fälle 9 tödliche Ausgänge und nur 2 Genesungen kommen. Demgegenüber hat man in einzelnen anderen Fällen von nicht ausführbarer Nephrectomie in zweckbewusster Weise die einfache Incision mit Drainage des Organs ausgeführt. Hierdurch hat man einige Male directe Lebensgefahr von den betreffenden Patienten abgewendet, einige Male die Exstirpation der Niere mit Erfolg in einem späteren Stadium ermöglicht und einige Male endlich sogar eine völlige Ausheilung ohne weitere Operation herbeigeführt.

1) W.'s Fall, einen 22jährigen Pat. betreffend, dessen wesentliche Daten bereits die Ueberschrift giebt, ist dadurch ausgezeichnet, dass Pat. von einer Trippercystitis und einer vor 2 Jahren überstandenen rechtsseitigen Nierenkolik völlig genesen war. Nach einer stärkeren Körperanstrengung hatte sich in der linken Nierengegend eine Geschwulst unter urämischen Symptomen gebildet. Es war das collossal vergrößerte Nierenbecken. Bei der Autopsie fand sich auch die rechte Niere völlig geschwunden, mit wenig functionstüchtigem Parenchym.

P. Güterbock.

**Th. Treitel**, Beitrag zur Lehre vom Glioma retinae. v. GRÄFE'S Arch. XXXII. S. 151.

Bei einem 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Jahre alten Knaben war das linke Auge wegen einer intraocularen Geschwulst vor 3 Monaten enucleirt worden.

Letztere recidivirte in der Orbita, sodass die Exenteratio notwendig wurde. Im rechten Auge zeigte sich die Papille durch eine weisse gefäßlose Masse verdeckt, die vordere Partie des inneren Bulbusabschnittes reflectirte intensiv weißes Licht und im Glaskörper fanden sich unzählige sehr kleine, im Allgemeinen rundliche Flocken resp. Knötchen.

Der Knabe starb am 4. Tage nach der Exenteration. Außer Meningitis fand sich intracranielle Geschwulstbildung. Der rechte Opticus war in seinem ganzen Verlaufe durchaus normal. — Im vorderen inneren oberen Quadranten des rechten Auges fand sich ein Tumor, welcher sich in Form einer sehr dünnen Schicht fast über die ganze Netzhaut der oberen Hälfte des Bulbus und über die Papille verbreitete, ferner zahlreiche disseminirte kleine Infiltrate der Netzhaut, geringe Anschwellung der Papille und mit unzähligen sehr kleinen Geschwulstknötchen besetzte Glaskörpermembranen, welche sämmtlich einen gliomatösen Charakter hatten.

Vf. ist der Ansicht, dass es sich hier um ein congenitales Gliom handelte. Dasselbe entwickelte sich, als der Glaskörper noch Gefäße enthielt und diese fötalen Glaskörpergefäße stellen die Bahn dar, auf welcher die Gliomzellen in das Corpus vitreum gelangt sind. Bei später entstandenen Geschwülsten, Gliomen und Sarkomen kommt es nie zu Infection des Glaskörpers, da derselbe keine Gefäße mehr enthält, wohl aber zu Schwund derselben. Horstmann.

---

### E. Fränkel und A. Sänger, Untersuchungen über die Aetiologie der Endocarditis. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 34.

In einer vorläufigen Mitteilung berichten die Vff. über die Untersuchungen, welche sie an 12 Fällen von Endocarditis angestellt haben, von denen nur eine als exquisit ulceröse maligne, die übrigen als granulirend productive zu bezeichnen waren. Die bakteriologische Untersuchung der endocarditischen Producte mittels des Culturverfahrens war von positivem Erfolge in 9 Fällen, darunter in einigen, in denen die mikroskopische Untersuchung erfolglos geblieben war.

Die Vff. fanden von bekannten Mikroorganismen am häufigsten (6 Mal) den Staph. pyog. flav. ROSENBACH's und zwar 1 Mal allein, sonst mit anderen zusammen (Staph. pyog. alb. ROSENBACH's, Staph. cereus alb. PASSER's u. a.). Von noch nicht beschriebenen Mikroorganismen gelang es ihnen, zwei aufzufinden, von welchen der eine dem Staph. cereus flav. PASSER's ähnlich, jedoch für Mäuse pathogen war, während der andere, ein Bacillus, sich für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen pathogen erwies.

Vff. halten auf Grund ihrer Untersuchungen, über welche sie eine ausführlichere Veröffentlichung in Aussicht stellen, den mykotischen Charakter der productiven, granulirenden (verrucösen) Endocarditis für erwiesen und eine ätiologische Unterscheidung derselben von der ulcerösen (diphtherischen) Form für unzulässig,

indem sie den Unterschied zwischen beiden in einem quantitativen Verhältniss der Mikroorganismen erblicken und die Variationen des klinischen Krankheitsbildes, abgesehen von der Localisation im Herzinneren, mit dem Wechsel und der Combination der Mikroorganismenarten in Zusammenhang bringen.

O. Riedel.

**H. Eisenhart**, Zwei Fälle von Carcinom der großen Curvatur des Magens nebst einem Beitrag zur Statistik des Magenkrebses. (Aus der II. med. Abteilung des Krankenhauses München 1./J.) Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 21.

An die Mittheilung zweier Fälle von Carcinom der großen Curvatur, welche kein besonderes Interesse bieten, knüpft E. statistische Daten über die in den Jahren 1880—1884 im Krankenhause vorgekommenen carcinomatösen Erkrankungen. — Von 613 Carcinomen waren 194 (31,65 pCt.) Uterus- und 116 (18,92 pCt.) Magenkrebsse. — Von 81 in den Jahren 1878—1884 auf der v. ZIEMSSER'schen Abteilung beobachteten Magenkrebsen hatten 44 (54,32 pCt.) ihren Sitz am Pylorus, je 12 (14,2 pCt.) an der kleinen Curvatur und der Cardia, je 2 (2,47 pCt.) an der vorderen und hinteren Wand, 3 (3,71 pCt.) an der großen Curvatur, 2 am Fundus. Die übrigen 6 (7,42 pCt.) traten theils als disseminirte Knötchenbildung, theils als diffuse Infiltration auf.

Neben den 194 Fällen von Uteruscarcinom und 116 Magen-carcinomen betrafen die übrigen unter den 194 Krebskranken 93 die weibliche Brustdrüse, 39 die Unterlippe, 32 das Rectum, 19 die Vagina, 27 die Gesichtshaut ohne die Lippen, je 7 die Oberlippe, die Haut des Halses und den Oesophagus, je 7 die Leber und die Inguinalgegend, 6 den Unterkiefer, 5 die Zunge, 4 die Blase, je 3 den Penis, das Peritoneum, die Abdominalhaut und den Fußrücken, je 2 die Parotis, Conjunctiva, Orbita, Vulva und die Haut der Achselgegend, je 1 Oberkiefer, Basis cranii, Gaumensegel, Pharynx, Larynx, Lunge, Pankreas, Coecum, Colon, Mesenterium, Niere, Labium magnus, die Haut der Gluteal- und Kniekehle-gegend und des Oberschenkels; 6 Mal wurde die Diagnose auf Carcinoma occultum gestellt. Dem Geschlechte nach waren unter den 613 Carcinomatösen 162 Männer und 451 Weiber. Nach Abzug des Mamma- und Uteruskrebses ist das Verhältniss der Männer zu den Weibern 162 : 164. Vom Krebs der Unterlippe kommen 34 auf Männer und nur 5 auf Weiber. Die Häufigkeit der Krebserkrankung steigerte sich mit dem zunehmenden Alter, das Maximum fiel in das 6. Decennium.

L. Rosenthal.

**A. Fiedler**, Giebt es eine Peritonitis chronica exsudativa idiopathica? Sep.-Abdr. a. d. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden 1885—1886.

Vf. beschäftigt sich mit der sehr seltenen Form der chronischen exsudativen Peritonitis, die im kindlichen Alter und zwar vorwiegend

bei Mädchen auftritt, ohne oder mit nur geringem Fieber und Schmerz verläuft, im Allgemeinen eine günstige Prognose giebt und deren einziges Krankheits-symptom oft nur ein beträchtlicher Ascites ist. Die von verschiedenen Autoren für diesen Ascites geltend gemachten ätiologischen Momente (so namentlich tuberculöse Peritonitis, Lebersyphilis, Traumen des Bauchfelles und dergl. m.) werden vom Vf. zurückgewiesen und er kommt zu dem Resultate, dass es sich in den erwähnten Fällen um eine idiopathische Entzündung des Peritoneums handelt. Den Grund für die größere Häufigkeit der Affection bei Mädchen sucht Vf. in einer größeren Vulnerabilität des Peritoneums bei diesen, vielleicht auch in der leichteren Bekleidung des Unterleibes. — Bemerkenswert ist die häufige Complication der Krankheit mit Pleuritis, entweder auf Fortleitung der Entzündung vom Peritoneum auf die Pleura vermittels der Lymphbahnen, oder aber auf einer Disposition der Kranken zum Befallenwerden seröser Häute beruhend. — Die Prognose ist im Allgemeinen gut. — Therapeutisch sind, neben einem roborirenden Régime, PRIESTNITZ'sche Umschläge, Kataplasmen etc. indicirt, ferner Diaphoretica und Diuretica, Jodkalium und Ung. cinereum. Tritt jedoch nicht bald eine Verminderung des Ascites ein, so zögere man nicht mit der Punction. Perl.

1) **C. Westphal**, Ueber einige Fälle von progressiver Muskelatrophie, mit Beteiligung der Gesichtsmuskeln. Charité-Annalen XI. (1886) S. 377. — 2) **H. Krecke**, Ueber die myopathische Form der progressiven Muskelatrophie mit Beteiligung der Gesichtsmuskeln. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 15.

1) Es handelt sich in den 3 hier veröffentlichten Fällen um das zuerst von DUCHENNE beschriebene Krankheitsbild der infantilen progressiven Muskelatrophie. Das Leiden wurde beobachtet an 2 Schwestern (Vater und Vatersbrüder sind an der gleichen Krankheit gestorben) und an der Tochter der jüngeren derselben, bei denen allen zu einer bereits in der Kindheit sich entwickelnden Gesichtsmuskelatrophie später eine progressive Atrophie der Extremitätenmuskulatur hinzukam. Im Gegensatz zu LANDOUZY und DÉJÉRINE, die das Auftreten von gewulsteten herabhängenden („Tapir“-) Lippen, ferner das Erhaltenbleiben der Kniephänomene und das Fehlen jeder (wahren und falschen) Muskelhypertrophie als kennzeichnend für die vorliegende Krankheitsform beschrieben hatten, konnte W. die „Tapirlippe“ in keinem seiner Fälle constatiren; in Fall 1 fehlten die Kniephänomene und ferner bestanden ausgesprochene Hypertrophieen gewisser Muskelgruppen. — W. bestreitet sonach das Charakteristische dieser Symptome. Ueberhaupt hält er die infantile progressive Muskelatrophie nicht für eine besondere, scharf abgrenzbare Form, sondern ist der Ansicht, dass sie mit der Paralysis pseudohypertrophica und der von ERB als „juvenile“ beschriebenen Form zu einer Gruppe zu vereinigen ist. — Ausführlich bespricht Vf. noch eine bei Fall 1 neben der erwähnten Krankheit bestehende



Psychose. Dieselbe setzt sich aus einer chronischen Paranoia und einer Folie circulaire zusammen, wobei während des maniakalischen Stadiums der letzteren regelmässig Diabetes insipidus, und während des Depressionsstadiums eine erhebliche Abnahme der Harnmenge eintrat. M. Goldstein.

2) Bei dem 10jährigen, erblich nicht belasteten Patienten K.'s wurde schon in früher Jugend eine auffallende Unbeweglichkeit der Gesichtsmusculatur beobachtet. Vom 8. Lebensjahr an trat eine stets zunehmende Schwäche und Abmagerung der Musculatur der Extremitäten ein, welche sich bei dem Kranken in der für diese Krankheitsform typischen Weise (Cbl. 1884, S. 348, 517, 736; 1885, S. 788) ausgeprägt zeigte (vergl. die Einzelheiten im Orig.). Die Lähmung der Facialismuskeln beiderseits war eine vollkommene: durch beide Stromesarten konnten weder bei directer, noch indirecter Reizung irgend welche Zuckungen hervorgerufen werden. Die Körpermusculatur zeigte eine der Atrophie entsprechende Abnahme der elektrischen Erregbarkeit, aber keine EaR. — Vf. rechnet seinen Fall der von LANDOUZY und DÉJÉRINE ausführlich beschriebenen Form zu, ohne indess eine scharfe Abgrenzung von der durch andere Autoren (ERB) bekannter gewordenen juvenilen Form der progressiven Muskelatrophie zu statuiren.

(Aufser REMAK (Cbl. 1884, S. 736) hat auch MOSSDORF (Cbl. 1885, S. 510) einen hierhergehörigen Fall beschrieben und WESTPHAL solche neuerdings [s. oben] bekannt gegeben.) Bernhardt.

1) **G. Riehl**, Zur Kenntniss des Pemphigus. (Aus d. path.-anat. Inst. d. Hrn. Prof. II. KUNDRAT.) Wiener med. Jahrb. 1885, S. 539. — 2) **J. Neumann**, Ueber Pemphigus vegetans (Frambosioides). Wiener med. Blätter 1886, No. 9.

1) R. beobachtete 3 Fälle von Pemphigus, welche im Allgemeinen den gewöhnlichen Verlauf dieser Krankheit zeigten, bei denen aber einzelne Blasen oder Blasengruppen, wenn sie sich nach ihrer Eintrocknung überhäuteten, eigentümlichen Veränderungen Platz machten, indem zunächst im Centrum eine bläulich-weiße Verfärbung sichtbar wurde. Zugleich erhob sich die Epidermis etwas über das Hautniveau und zeigte körnige Unebenheiten, die später zu kleinen Papillomen auswuchsen und der Haut ein warziges Aussehen verliehen. An manchen Stellen kam es während dieser Vorgänge gleichzeitig zu neuer Exsudation und Blasenbildung an der Peripherie, so dass die warzigen Plaques teilweise von serpiginösen, oft wieder zu Papillomentwicklung führenden Blasenwällen umschlossen erschienen. Die älteren Warzen fanden sich in der Regel von dicken Hornzellenlagern bedeckt; eigentliche Geschwürs- oder Granulationsbildung wurde nirgends beobachtet. Unter steten Recidiven gingen die Kranken, bei denen übrigens Syphilis sicher auszuschließen war, marantisch zu Grunde. — Die Papillome entstanden, wie die histologische Untersuchung zeigte, in der Art, dass bei der Ueberhäutung des Blasengrundes zunächst starke

Wucherung der Retezapfen mit consecutiver Vergrößerung der Papillen stattfand; bei eintretender Verhornung der mächtigen Rete-massen kam es dann zur Bildung der warzigen Papillome.

2) Unter denselben klinischen Erscheinungen sah N. den Pemphigus 9 Mal verlaufen. Die Krankheit begann bei Weibern meist an den großen und kleinen Labien, an der Schleimhaut der Lippen und des Mundes und an der Haut der Achselhöhle, beim Manne wurden neben der Mundschleimhaut die Gegend der Symphyse, die inneren Schenkelflächen, die Nates zuerst ergriffen. Im weiteren Verlaufe kann die Affection an jeder Stelle der allgemeinen Decke auftreten, auch auf der Mastdarmschleimhaut und an der Vaginalportion. An der Schleimhaut des Mundes und des Rachens, der Nase und des Kehlkopfes entstehen umschriebene Abhebungen des Epithels, welche wunde, mit schmutzig-gelbem Exsudat bedeckte Flächen zurücklassen, die das Atmen und Essen äußerst qualvoll machen. Stehen die Wucherungen auf der äußeren Haut dicht aneinandergedrängt, wie dies am Mons veneris, an den inneren Schenkelflächen und am Gesäß vorzukommen pflegt, so ist die Aehnlichkeit mit confluirenden, breiten Condylomen eine sehr bedeutende. Je älter die Krankheit geworden ist, desto mehr nimmt die Tendenz zur Bildung von papillomatösen Wucherungen ab, es tritt die Blasenbildung ganz in den Vordergrund und schliesslich löst sich die Epidermis nur in Form von großen Lamellen ab. — Die Prognose ist nach N.'s Erfahrungen eine äußerst trübe, seine Kranken gingen alle unter hochgradigem Marasmus, meist nach kurzer Zeit, zu Grunde; bei einigen traten gegen den Exitus Erscheinungen von Rückenmarksreizung in Form von Contracturen und Steigerung der Sehnen- und Hautreflexe auf. — Anatomisch zeigten sich in der Stachelschicht des Rete umschriebene Eiterungen, welche, allmählich nach oben rückend, die Hornschicht bläschenartig emporhoben; die Papillen vergrößern sich, die Blut- und Lymphgefäße werden erweitert, die Follikel, deren Wandungen zu wuchern beginnen, verstopft. Das Cutisgewebe nimmt an dem Prozesse nur insofern Teil, als es in Form der körnigen Trübung einer retrograden Metamorphose verfällt und die Bindegewebszellen pigmenthaltig werden.

H. Müller.

**W. Fischel**, Uterusabscess, bedingt durch partielle Nekrose eines intramuralen Fibromyoms. Heilung nach Spaltung des Abscesses und Enucleation der Geschwulst. Prager med. Wochenschr. 1886, No. 19.

In dem betreffenden Fall handelt es sich um eine Frau von 41 Jahren, die 6 Mal geboren und 2 Mal abortirt hat; letzte Geburt am 1. Juli 1885. 3 Monate darnach Beginn von starken wehenartigen Schmerzen im Kreuz und in den Leistenbeugen; seit Weihnachten 1885 alle 14 Tage heftige Blutung; seit dem 25. März 1886 ununterbrochene Blutung. Bei der am 14. April vorgenommenen bimanuellen Untersuchung wurde die Diagnose auf weiches Myom der hinteren Uteruswand gestellt; Cervicalkanal für einen Finger

durchgängig. Am 16. April Operation; beim Eröffnen der Kapsel vom Cervicalkanal aus mittels einer Scheere entleerte sich eine ziemliche Menge Eiter (ca.  $\frac{3}{4}$  Liter). Im Inneren der Höhle befand sich dann noch eine Geschwulst mit fetziger Oberfläche und morscher, brüchiger Consistenz mit verkalkten Stellen, die theils mit der Zange, theils mit dem Finger enucleirt wurde; Ausspülung der Höhle mit Sublimatlösung, Einlegung von 4 Jodoformgelatinestäbchen à 0,5 Grm.; Reconvalescenz nach einmaliger Temperatursteigerung auf 38,7° C. gut. — Der Tumor erwies sich histologisch als Myom, dessen Zellen theils fettig zerfallen, theils im Zustande der Coagulationsnekrose sich befanden.

A. Martin.

**O. Seifert**, Ein Fall von Vergiftung mit Balsamum Cannabis indicae. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 20.

Neuerdings wird von DENZEL unter dem Namen Balsamum Cannabis indicae ein Präparat in den Handel gebracht, welches in Dosen von 0,1—0,3 als ausgezeichnetes, von unangenehmen Nebenwirkungen freies Schlafmittel empfohlen wird. — Der von S. mitgetheilte Fall zeigt jedoch, dass dasselbe nicht nur als unsicher wirkendes, sondern geradezu als gefährliches Präparat zu bezeichnen ist.

Nachdem bei einer an Nephritis leidenden Pat. 0,2 des Mittels wohl ziemlich guten Schlaf, am folgenden Morgen aber Schwindel, Eingenommensein des Kopfes, Sehstörungen, Herzklopfen, Unsicherheit in den Beinen, Kriebeln in Armen und Händen bewirkt hatte, Symptome, welche den ganzen Tag anhielten, nahm am Morgen des anderen Tages der behandelnde Arzt selbst 0,1 des Medicamentes. Nach ca.  $\frac{1}{2}$  Stunde stellten sich Angst- und Kältegefühl, Kriebeln in den Händen und Ziehen in den Extremitäten ein. — Vf. fand die Pat. nach 2 Stunden in hochgradiger Aufregung fortwährend laut schreiend, blass, mit kalten Extremitäten, frequentem, weichem Pulse. Dann wechselten Stadien großer Aufregung mit Pausen der Ruhe. Patientin klagte über Schmerzen in der Musculatur; es traten auch Zuckungen in den Unterextremitäten auf, besonders war die Wadenmusculatur schmerzhaft und krampfhaft fest contrahirt. Später steigerte sich die Erregung derartig, dass Pat. von zwei kräftigen Männern gehalten werden musste, das Gesicht wurde hoch geröthet, die weiten Pupillen reagirten nicht auf Lichtreiz. Dieses Stadium höchster Aufregung dauerte ungefähr 1 Stunde, um einem mäßigen Bedürfniss nach Ruhe Platz zu machen, doch trat bis zum Abend, wo noch Sehstörungen, Angstgefühl, Eingenommensein des Kopfes, Schmerzen in der Musculatur, Gefühl von Trockenheit im Halse bestanden, fester Schlaf nicht ein; die Erinnerung an die Zeit von 9 Uhr früh bis Abends 6 Uhr war völlig verschwunden. Am folgenden Tage fühlte sich die Pat. noch matt, hatte in der Nacht wenig geschlafen und erst nach weiteren 2 Tagen war dieselbe wieder vollkommen wohl.

Langgaard.

**Kob**, Fall von merkwürdiger Selbsthülfe einer Gebärenden. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XLV. S. 87.

Eine 18 Jahre alte Magd hatte ein Kind heimlich geboren und darüber nach einigem Zögern erklärt, dass, als der Kindskopf zur Hälfte aus ihrem Körper heraus gewesen, sie denselben umfasst und so das Kind mit einem Ruck aus ihrem Leibe herausgerissen hätte; als dies geschehen, sei das Kind tot gewesen. Das Kind war 46 Ctm. lang und wog 2000 Grm. Die Lungenprobe ergab vollste Schwimmfähigkeit. Von Verletzungen fand sich eine 2 Ctm. hinter den beiden Ohrfläppchen beginnende, genau in den linken Mundwinkel, dann vom rechten Mundwinkel ein wenig schräg nach unten 2 Ctm. fortlaufende und von hier nach dem Jochbein ebenfalls 2 Ctm. lang aufsteigende Wunde der Haut, woselbst ziemlich scharfe und der Musculatur, wo angerissene Ränder vorhanden; bedeckt ist die Wunde mit geronnenem, dunklen Blute. Auch sind die Weichteile vom Unterkiefer gänzlich getrennt und dieser in seiner Mitte ebenfalls durchtrennt; die Zunge ist in ihrem unteren Teile fast gänzlich zerrissen, in der Mundhöhle Blutgerinnsel. In der Mitte des Halses senkrecht verlaufende Hautabschürfung, auf der rechten Halsseite eine  $2\frac{1}{2}$  Ctm., links eine 1 Ctm. lange, sämtlich je 1 Mm. breit. Die linke Hand in beiden Flächen etwas geschwollen, dunkelblau, von Blut durchsetzt; im (vorderen?) Mittelfellraume dickes Blutextravasat.

Vf. erklärt die Entstehung der Beschädigungen wie folgt: Die Kreisende griff in den Mund des Kindes, hakte die Finger gegen die Wange, erfasste, als letztere rissen, den Unterkiefer und zog daran so lange, bis sich die an ihm befindlichen Muskelansätze ablösten und der Knochen brach; dann erfasste sie die Zunge. Es dürfte sich danach, entgegen den Angaben der Magd, nicht um ein kurzes, einmaliges Manipuliren am Kindskopf gehandelt haben. Die Schwellung der Hand ist derart zu deuten, dass sie in den mütterlichen Geburtswegen neben dem Kopfe vorgelegen. — Es erfolgte wegen fahrlässiger Tötung Verurteilung zu 1 Jahr Gefängnis.

Falk.

**Ed. Coen**, Ueber die Blutgefäße der Herzklappen. Arch. f. mikrosk. Anat. XXVII. S. 397.

Vf. fand durch Injectionen der Herzgefäße bei menschlichen Embryonen, Kindern und bei Hunden, dass die Atrioventricularklappen ein reich verzweigtes Gefäßnetz bis an den distalen Rand hin besitzen, dass dagegen bei den Semilunarklappen die Gefäße nur bis zu dem Befestigungsrand vordringen und die Klappe selbst frei lassen.

C. Benda.

**L. Liebermann**, Ueber einen seltenen Fall von Icterus mit Urobilinurie. Közgazdasági értesítő 1885, No. 16. MALY's Jahrb. f. 1885, S. 447.

Eine Frau mit Gallensteinkolik und Icterus entleerte dunkelbraunen Harn mit gelbem Schaum, der Gallensäure, aber keinen Gallenfarbstoff enthielt, sondern Urobilin.

E. Salkowski.

### H. R. Ranke, Zur Resection des Unterkiefergelenks bei Ankylosis vera mandibulae. Arch. f. klin. Chir. XXXII. S. 525.

Nach eingehender historisch-kritischer Erörterung werden 3 Fälle eigener Beobachtung in extenso mitgeteilt. R. macht nur einen einzigen Einschnitt, der dem Jochbein entspricht; hierdurch wird eine Verletzung der oberen Verzweigungen des N. facialis vermieden und die Narbenentstellung eine möglichst geringe. Die Folge der Resection des Unterkiefergelenkes zeigen sich durch Gleichmäßigkeit und Constantes des guten Resultates vor der WILMS-ESMARCHE'schen Continuitätsresection aus, nach welcher Rückfälle nicht selten sind. Eine besondere Gefahr bei der Kiefergelenkresection bildet nur die Narkose: Dieselbe ist vorsichtigst zu handhaben; in 1 Falle wurde tödtlicher Ausgang durch die Narkose bedingt. — Am Schluss giebt Vf. eine tabellarische Uebersicht über die bisherigen einschlägigen Beobachtungen anderer Autoren. im Ganzen 9, welche alle (excl. des durch Chloroform tödtlichen Falles) ohne besondere orthopädische Nachbehandlung, günstig verliefen.

P. Güterbock.

### G. Bögel, Ueber das subconjunctivale Lipom und eine Combination desselben mit Ichthyosis hystrix. v. GRAFE's Arch. XXXII. S. 129.

Im Anschluss an die Untersuchung von 2 Fällen von subconjunctivalem Lipom. bei einem 8jährigen Knaben, dessen eine Kopfhälfte von einer grossen Masse dicht gedrängter, theils weniger, theils stärker pigmentirten Warzen bedeckt war und einem 15jährigen Menschen ohne sonstige Anomalien, bezeichnet Vf. die subconjunctivales Lipome, deren Standort in der Regel die Gegend des äusseren Lidwinkels ist, als teratoide Geschwülste und theilt sie in 2 Abtheilungen: in solche, welche sich mehr unter der gewöhnlichen Form der Dermoiden präsentieren, die die Hautstructur mit allen ihren Attributen, Haaren, Haarbalgdrüsen, Knäueldrüsen und Fett wiederholen und in solche, die neben Epithel und Cutisbindegewebe nur hyperplastische Fettmengen. Nerven und Drüsenentwicklung (acino-tubulöse Drüsen) aufweisen. Alle diese Geschwülste der Conjunctiva sind angeboren.

Horstmann.

### Voltolini, Ueber die Operation einer zugewachsenen Luftröhre mit Vorstellung des Kranken. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 7.

Bei einem Bauer, dem bei einem Streite die Luftröhre durchgeschnitten war. musste Atembeschwerden halber die Tracheotomie ausgeführt werden. Es war auch später dem Pat. unmöglich, frei Atem zu holen, so dass die Operation wiederholt werden musste. Die Untersuchung ergab, dass in der Trachea eine rote fleischige Scheidewand das Lumen in der ganzen Breite absperrete; nur hinten sah man einen ganz feinen Spalt, etwa  $\frac{1}{2}$  Ctm. lang. Durch Bougieren mit Cathetern und SCHROTTEN'scher Hartgummiröhre gelang es, die Hälfte des Lumens der Trachea freizulegen. Alsdann wurde noch der Galvanocauter angewandt und Pat. war im Stande bei verstopfter Canüle Tag und Nacht ungenirt zu atmen. Da aber bei der Tiefe, in der operirt werden musste, leicht das Gesunde vom Cauter getroffen wurde, so benutzte Vf. die Elektrolyse, mit der ein befriedigendes Resultat erzielt wurde.

W. Lublinski.

### Zucker кандл, I. Ueber die Ohrtrumpete des Tapir und des Rhinoceros. Arch. f. Ohrenheilk. XXII. S. 222. — II. Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Ohrtrumpete. Das. XXIII. S. 201.

Betreffs der in einem kurzen Referate nicht wiederzugebenden, durch Abbildungen veranschaulichten Details dieser beiden Arbeiten, deren zweite sich auf die Tuben von Ornitorhynchus paradoxus, Echidna hystrix, Macropus giganteus, Bradypus tridactylus und des Delphins bezieht, muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

### Lustgarten, Victoriablau, ein neues Tinctionsmittel für elastische Fasern und für Kerne. Wiener med. Jahrb. 1886, S. 285.

Vf. hat in dem Victoriablau, einem basischen Körper, dessen Constitution noch nicht genau bekannt ist und der durch Einwirkung von Phenyl-Naphthylamin auf Tetramethyl-Diamidobenzophenon entsteht, ein Färbemittel kennen gelernt, das sich, ausser zur Bakterienfärbung, besonders zur Färbung der Kerne und der elastischen

Fasern eignen soll. Letztere werden am besten gefärbt in Schnitten von Präparaten, welche 24 Stunden im FLEMING'schen Chrom-Osmium-Essigsäuregemisch gelegen haben und dann in Alkohol nachgehärtet sind. Die Färbung geschieht durch 24 stündiges Verweilen in einer Mischung von 1—2 Theilen alkoholischer Victoriablaulösung und 4 Theilen Wasser, mit nachfolgendem Auswaschen in Alkohol und Aufhellen in Bergamottöl. Die elastischen Fasern erscheinen dann bis in ihre feinsten Ausläufer laugrün gefärbt.

Zur Kernfärbung behufs Studiums der Kerndetails sollen sich am besten frisch bereitete wässrige Lösungen eignen. In diesen verweilen die Schnitte mehrere bis 24 Stunden, werden dann schnell in Alkohol ausgewaschen, eventuell vorher in FRANK'scher Jodlösung leicht entfärbt und schliesslich in Bergamottöl aufgebellt und in Xylol-Canadabalsam untersucht.

O. Riedel.

### Descroizilles, D'un cas d'hémiplégie cérébrale infantile. Revue mens. des maladies de l'enfance 1886, S. 197, Mai.

Ein 8jähriger Knabe fiel heftig auf den Kopf. Nach kurzem Bewusstseinsverlust war er scheinbar wieder ganz wohlauf. Erst nach einiger Zeit stellten sich Kopfschmerzen ein, die anfangs mässig waren, aber etwa  $\frac{1}{2}$  Jahr nach dem Falle sich heftig steigerten. Um dieselbe Zeit traten Sehstörungen hinzu, dann entwickelten sich allmählich rechtsseitige Hemiparese und articulatorische Störungen. Kurz vor der Schlusskatastrophe trat Nystagmus auf. Der Tod erfolgte etwa 1 Jahr nach dem Sturz unter den Erscheinungen einer acuten Meningitis. — Die Section ergab einen Tumor — wahrscheinlich Gliom, welcher den linken Sehhügel, einen Teil der Vierhügel und des linken Pedunculus cerebri einnahm. Ob die Entwicklung des Tumors mit dem Sturz auf den Kopf in Zusammenhang steht, lässt Vf. unentschieden.

Stadthagen.

### M. Rosenthal, Zur Kenntniss der basalen Schädelkissuren. Wiener Klinik XII. 1885, Dec.

Vf. teilt 4 Fälle von Fissuren der Schädelbasis mit. Er legt dieselben einer eingehenden Besprechung der nach solchen Fissuren auftretenden Symptome zu Grunde und hebt insbesondere die sensiblen und trophischen Störungen im Gebiete des Trigemini hervor, welche er bei seinen Kranken beobachtete. Das Nähere s. im Orig.

M. Goldstein.

### A. Strümpell, Ueber einen Fall von progressiver Ophthalmoplegie. Neurol. Cbl. 1886, No. 2.

Ein 50jähriger Mann, hereditär nicht belastet, syphilitisch niemals inficirt, zeigte eiderseits starke Ptosis und fast völlige Unbeweglichkeit der Bulbi nach allen Richtungen. Die Pupillen reagiren gut auf Licht; es ist aber Accommodationslähmung vorhanden. Der Augenhintergrund ist normal. Keine Gesichtsfeldbeschränkung. — Abische Erscheinungen, sowie Störungen in anderen Nerven sind nicht nachzuweisen. Die ersten Symptome sollen vor 25 Jahren nach einer Erkältung aufgetreten sein; allmählich hat sich das Leiden weiter entwickelt und besteht seit vielen Jahren unverändert. St. nimmt eine primäre degenerative Atrophie der Nervenfasern und der Kerne aller der willkürlichen Innervation unterworfenen Augenmuskeln an. Doppelt-hen hatte der Pat. niemals; es erklärt sich dies aus einer Erkrankung derjenigen nervösen Elemente, welche die associirten Augenbewegungen vermitteln, so dass also auch die Lähmung stets eine associirte gewesen sein muss. Ursache des Leidens ist vielleicht eine Intoxication, die aus der Beschäftigung des Pat. — er war 12 Jahreigarrenarbeiter — hergeleitet werden könnte.

M. Goldstein.

### Rossolymo, Ein Fall totaler Degeneration eines Hirnschenkelfusses. Neurol. Cbl. 1886, No. 7.

Eine 36jährige Frau acquirirte in Folge eines apoplectiformen Insultes Aphasie mit totaler rechtsseitiger Lähmung. Im weiteren Verlaufe trat eine gänzliche Paralyse beider Oberschenkel ein, Paresis der rechten Facialis. — Die Section ergab eine ausbreitete embolische Erweichung des linken Stirnlappens, der größeren Hälfte des

Scheitelteile des Schläfenlappens und eines kleinen Abschnittes des Hinterhauptlappens. Eine secundäre Degeneration im mittleren, inneren und äußeren Abschnitte der Hirnschenkelbasis. Die Degeneration setzte sich, in's Rückenmark hinein, in dem linken TROX'schen und rechten Seitenstrang verlaufend, fort.

Siemerling.

**E. Schwenger**, Notiz über Ichthyol. Charité-Annalen XI. (1886), S. 658.

Das Ichthyol bewährte sich namentlich bei allen Formen von Rheumatismus, Lumbago, Gicht, Neuralgien, Contusionen, Blutungen, Verbrennungen, bei Pityriasis, Seborrhoe, Ichthyosis, Ekzem, Lichen, Prurigo, Pruritus, Herpes, Akne rosacea, Psoriasis, Frysipel, Furunculosis, Lymphangitis, Panaritium, Lepra, auch wohl bei acuten Exanthenen. Es wirkt desinficirend, auf die Gefäße contrahirend, adstringirend, eintrocknend und kann lange Zeit ohne Schaden innerlich und äußerlich gebraucht werden. Zur Verwendung kommen 10—50 proc. Lösungen oder Salben, ferner Ichthyolwatte, -Pflaster, -Seifen, innerlich Kapseln, die mit 10 proc. Lösung von Ichthyol in Aether, Alkohol, Glycerin resp. Wasser gefüllt sind und 0,5—1,0 Flüssigkeit enthalten, oder Pillen.

H. Müller.

**A. H. Fr. Barbour**, Pathology of post-partum uterus. Edinb. med. J. 1885, Nov.-Dec.

B. fand bei einer 18jährigen Ip., welche spontan niedergekommen, am 4. <sup>ten</sup> Tage unter den Erscheinungen von Peritonitis erkrankte, dann am 9. Tage in die Anstalt von Prof. A. R. SMITHSON gebracht war und da 3 Tage später starb, in dem putrificirenden Uterus, in den Nieren und Herz Mikroorganismen, die er, unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, beschreibt. — Therapeutisch plaidirt B. für, wie intrauterine Verwendung von Sublimat in derartigen Fällen.

In einem anderen Falle konnte B. den Uterus einer Ip. untersuchen, welche kurz nach der Entbindung unter den Erscheinungen der Eclampsie verstorben <sup>war</sup>. Die Nachgeburt wurde eine halbe Stunde nach der Geburt des Kindes durch den CROWE'schen Handgriff entfernt. Im Uterus waren die Wände mit der verdickten Decidua bedeckt geblieben; an dieser waren die Spuren einer Endometritis in graviditate als Ursache dieser Retention zu erkennen.

A. Martin.

**A. Routh**, Santonin in amenorrhoea. Lancet 1886 I., S. 61.

Vf., welcher auf die Empfehlung von WHITEHEAD das Santonin in 17 unter 20 Fällen von Amenorrhoe mit vollkommen negativem Resultate angewandt, kommt zu dem Schluss, dass das Mittel als directes Emmenagogum bei Amenorrhoe mit Chlorosis nutzlos ist, bei gesunden oder vollblütigen Frauen dagegen den Eintritt der Menstruation zu befördern scheint.

Langgaard.

**N. A. Randolph**, A note on Lewinin, the new local anaesthetic. Med. News XLVIII. No. 11.

Nach R. wirkt das von LEWIN dargestellte und als locales Anaestheticum empfohlene  $\alpha$ -Kawa-Harz, für welches Vf. den Namen „Lewinin“ vorschlägt, zu schmerzvoll irritirend, um auf die menschliche Conjunctiva gebracht zu werden, jedoch eignet es sich, nach vorübergehender Cocainisirung, zu Instillationen in den Conjunctivalsack, um eine Verlängerung der Cocain-Anästhesie zu erzeugen. Da die Wirkung des Mittels nach den Beobachtungen des Vf.'s nicht in die Tiefe dringend ist, so wird dasselbe sich vorwiegend für solche Fälle empfehlen, bei denen eine relativ oberflächliche Anästhesie erwünscht ist, z. B. bei Erkrankungen der Nasenschleimhaut bei welchen W. H. ALLEN bereits gute Resultate mit dem Mittel erzielte.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrasse) oder an die Verlagshandlung (Berlin N.W., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

13. November.

No. 46.

**Inhalt:** J. MUNK, Zur Lehre von der Harnsecretion (Orig.-Mitt.).

MERK, Kernteilungsfiguren im Centralnervensystem und der Retina von Nattern-embryonen. — PODWYSZOZKI, Regeneration vom Lebergewebe. — LEWASCHEW, Untersuchungen über die Lymphbildung. — BAHLMANN, Bedeutung der Amidsubstanzen für die Ernährung. — HEFFTER, Ausscheidung des Schwefels im Harn. — ZALESKI, Zur Pathologie des Diabetes. — THIERFELDER, Bildung der Glykuronsäure beim hungernden Tier. — LINDEMANN; HUTCHINSON, Verrenkung des Capitulum radii bei Kindern. — JALAGUIER, Behandlung von Fingerverrenkungen. — LENNOX, Histologie der Netzhaut. — v. HERFF, Laryngoskopischer Befund beim Keuchhusten. — v. FODOR, Verhalten von Bakterien in der Blutbahn. — Trinkwasser Kiels. — LEYDEN, Herzkrankheiten. — BROADBENT, Mitralstenose. — SANDNER, Tödliche Hämoglobiurie beim Neugeborenen. — RIEGER, Syphilis und progressive Paralyse. — THOMSEN, Vorkommen der gemischten Anästhesie bei Geisteskranken. — BLOCK; SACHS; BENDER, Aetiologie, Pathogenese und Statistik des Lupus. — SCHAUTA, Fall von Kaiserschnitt mit Naht des Uterus mit Silberdraht. — SARLI, Ueber die therapeutische Anwendung des Salols. — POUCHET, Bericht über einen Fall von Ergotismus.

PANETH, Entwicklung der quergestreiften Muskeln. — LIEBERMANN und TÖTH, Stickstoffbestimmung im Eiweiß. — LIEBERMANN, Nachweis von Alkaloiden. — DULLES, Neue Bandage zur Fixation des Humerus. — WERNER; WIESMANN, Bemerkenswerte Herniotomien. — SELENKOW, Bruch des Scheitelbeins mit großer Depression. — HOLST und TIBING, Fall von Hernia ovarialis. — STRAUB, Glioma des Auges. — PASSAVANT, Ueber den Verschluss des Kehlkopfes beim Schlucken. — JURASZ, Verhorntes Papillom des Kehlkopfes. — FIKL, Fall von Pyämie. — NORRE, Heilung eines Pneumothorax bei Lungentuberculose. — GASSICOURT, Terpent in bei Croup. — SCHILDBACH, Entstehung der Skoliose. — BACHEM, Behandlung des Keuchhustens. — KAUDERS, Fall von Neuritis ascendens. — SEGUIN, Cyste im Kleinhirn. — TROUSSEAU, Amblyopie bei der Pseudotabes der Alkoholisten. — TILLEY, Angeborene Oculomotoriuslähmung. — BRUNS, Fall von Pons-tuberkel. — TOMMASOLI, Abortivbehandlung der Gonorrhoe. — SCHATZ, Hydrastis canadensis kein Wehemittel. — HEWETSON, Fall von eigentümlicher Gesichtslage. — FÜRST, Congenitaler Stirntumor. — FERREIRA, Salzaures Pereirin bei Malaria. — LIMOUSIN, Aufbewahrung der zur subcutanen Injection bestimmten Lösungen. — GARNIER, Schwefelwasserstoffvergiftung durch Eisenkitt.

Druckfehler.



## Zur Lehre von der Harnsecretion.

Von Immanuel Munk in Berlin.

Der kurze Bericht, den ich in No. 27 über meine Versuche, die Harnabscheidung aus überlebenden, künstlich von der Arterie aus durchbluteten Nieren anlangend, gegeben habe, ist in einer soeben erschienenen Arbeit von W. v. SCHRÖDER\*) zum Gegenstand eines Angriffs gemacht worden, welcher der inneren Berechtigung ermangelt, weil er einerseits auf missverständlicher Auffassung und irrthümlicher Berechnung der quantitativen Zusammensetzung des Blutes, andererseits auf Uebersehen eines wesentlichen Punktes meiner Mittheilung beruht.

Ich habe mich berechtigt gehalten, die aus den Ureteren abtropfende Flüssigkeit als unzweifelhaftes Secret zu betrachten, weil die charakteristischen Stoffe des Harns, zu denen ich u. A. verschiedene im Blutserum, wie im Harn, nur in letzterem in höherer Concentration enthaltene Salze rechne, sich stets in jener Flüssigkeit ebenfalls in erheblich höherer Concentration vorfinden, als im durchgeleiteten Blute. v. SCHRÖDER hält dagegen die von mir als „künstlichen Harn“ bezeichnete Flüssigkeit für ein „Ureterentranssudat“\*\*) und sagt: „Eine solche Folgerungsweise ist offenbar unberechtigt. Wenn ich defibrinirtes Hundeblood, das aus wenigstens der Hälfte Blutkörperchen besteht\*\*\*), durch eine Hundeniere leite, so wird das Transsudat annähernd die Zusammensetzung des Serums haben, da die Blutkörperchen von dem Gewebe zurückgehalten werden. Bestimme ich nun im Transsudat das Kochsalz, das nur im Serum vorkommt, so kann ich eine Zunahme von 100 pCt. im Vergleich zum ursprünglichen Blute finden, weil eben in letzterem das Serum durch die gleiche Menge Blutkörperchen verdünnt ist. . . . Die procentische Zunahme, welche MUNK an Salzen in seinem „Harn“ findet, beträgt auch nur im Maximum einige 70 pCt.“ Unglücklicher Weise ist nun v. SCHRÖDER bei seinem Vorgehen gegen mich dem Missgeschick verfallen, seinen Gewährsmann BUNGE, auf den er sich bezüglich der quantitativen Zusammensetzung des defibrinirten Hundebloodes beruft, gründlich misszuverstehen und auf diesen Missverständnissen einen, meine Resultate scheinbar erschütternden Angriff aufzubauen. Ueber das tatsächliche Verhältniss der Menge der Blutkörper zu der des Serums im Hundeblood haben BUNGE's Versuche ein bestimmtes Ergebniss nicht geliefert und auf Grund der befolgten Methode auch nicht liefern können; bei BUNGE findet sich daher auch nirgends eine Angabe, dass „defibrinirtes Hundeblood aus wenigstens der Hälfte Blutkörperchen besteht.“ Dagegen sagt BUNGE†): „Man ersieht aus diesen Zahlen“ (nämlich Serum 0,4341, Gesamtblut 0,3663 pCt. Natron) „dass das Hundeblood, wie das Rinderblood in den Körperchen

\*) Arch. f. exper. Path. XXI. S. 55.

\*\*) soll wohl heißen: von der Niere geliefertes und durch die Ureteren abfließendes Transsudat.

\*\*\*) BUNGE, Zeitschr. f. Biologie XII. S. 191.

†) a. a. O. S. 205.

Natron enthält. Dass die Körperchen auch Chlor enthalten, ist gleichfalls nach den vorliegenden Zahlen“ (nämlich Serum 0,3961 pCt. Cl, unterste Schicht Blutkörperbreies 0,1914 pCt. Cl) „nicht zu bezweifeln. Aus dem Cl-Gehalt des Serums“ (nämlich 0,3961 pCt.) „und des Gesamtblutes“ (0,2861 pCt. Cl) „berechnet sich unter dieser Voraussetzung“ (d. h., wofern die Blutkörper frei von Chlor wären) „das Verhältniss des Serums zu den Körperchen zu 72,23 pCt. Serum und 27,77 pCt. Blutkörperchen“ u. s. w.\*)

Das für die vorliegende Frage allein wichtige Resultat der BUNGE'schen Bestimmungen ist, dass das Serum vom Hundeblood,

den Chlorgehalt des Gesamtblutes = 100 gesetzt,  $\left(\frac{0,3961}{0,2861} \cdot 100 =\right)$

138,3 Cl, also nur 38,3 pCt. mehr Chlor enthält, als das Gesamtblut, und nicht, wie v. SCHRÖDER herausrechnet, 100 pCt. Ein vom Blutserum geliefertes Transsudat könnte also höchstens 38,3 pCt. mehr Cl enthalten, als das durchgeleitete Blut. Sobald eine beim Durchleiten von defibrinirtem Hundeblood aus der Niere abgeschiedene Flüssigkeit über 39 pCt. mehr an Cl enthält, als das Durchströmungsblut, würde man jene demnach nicht mehr als Transsudat ansehen können, sondern — eine andere Möglichkeit giebt es eben nicht — als Secret. Nun hat aber v. SCHRÖDER in meiner Mitteilung einen für die vorliegende Betrachtung höchst wichtigen Punkt übersehen, nämlich dass die Nieren „mit einfach defibrinirtem, oder was in der Regel geschah, durch Zusatz von  $\frac{1}{2}$ —1 Vol. Kochsalzlösung bezw. Wasser verdünntem bezw. lackfarbenem Blute künstlich transfundirt wurden.“ Jeder Zusatz einer von Blutkörpern freien Flüssigkeit muss notwendiger Weise dazu führen, den procentischen Ueberschuss von Cl im Serum über das Chlor des Gesamtblutes von 38,3 pCt. auf einen kleineren Wert herabzudrücken, und zwar, wenn zu 1 Teil Blut [mit ca. 40 pCt. Körperchen\*\*] 1 Teil Verdünnungsflüssigkeit hinzugesetzt wird, auf 14,6 pCt. Eine ähnliche, nur in quantitativer Hinsicht etwas modificirte Betrachtung trifft für den Gehalt an  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  bezw.  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  im Serum gegenüber dem des Gesamtblutes zu. Wenn ich nun beim Durchleiten von auf das Doppelte verdünntem Blut aus den Nieren eine Flüssigkeit erhalte, deren NaCl-Gehalt bis zu 67 pCt. größer ist, als der des Gesamtblutes, so kann eine solche Flüssigkeit nur als Secret angesehen werden. Wenn ich ferner beim Zusatz von diuretischen Stoffen z. B. Coffein, Salpeter u. A. zu dem auf's Doppelte ver-

\*) Der letztere Schluss wird dann auf Grund anderweitiger Beobachtungen gleich wieder eingeschränkt, ohne dass indess BUNGE zu einem bestimmten Resultate über das Mengenverhältniss von Serum zu Körperchen im Hundeblood gelangt, daher zwar vom Pferde-, Schweine- und Rinderblut, nicht aber vom Hundeblood die analytischen Ergebnisse tabellarisch zusammengestellt sind.

\*\*) Nach (HOPPE-SEYLER und) FUDAKOWSKI (Cbl. 1866, S. 705) besteht Hundeblood zu 38,34 pCt. aus Körperchen und zu 61,66 pCt. aus Plasma. Im defibrinirten Blut, dem zugleich mit dem Fibrin die dem letzteren reichlich anhaftenden Blutkörper entzogen worden sind, dürften eher weniger, als 38 pCt. Blutkörper sich finden.

dünnten Blut finde, dass die um das  $6\frac{1}{2}$ -fache reichlicher als zuvor von der Niere abgeschiedene Flüssigkeit immer noch 12—60 pCt. mehr an Cl enthält, als das Durchströmungsblut, so können auch diese Ausscheidungen nur als Secrete und nicht als Transsudate erachtet werden. Bedurfte es nach diesen so einfach und klar liegenden Verhältnissen überhaupt noch eines Beweises, so wird derselbe aufs Schlagendste durch die Ergebnisse der Durchströmung mit lackfarbenem Blute geliefert; hier sind keine Blutkörperchen vorhanden „durch welche das Serum verdünnt werden könnte“; hier müsste demnach das Transsudat denselben Cl-Gehalt haben, wie das Durchströmungsblut. Nun erhielt ich aber beim Durchleiten von Blut, von dem 1 Teil mit  $\frac{1}{4}$  Teil Wasser und ferner  $\frac{3}{4}$  Teil NaCl-Lösung verdünnt war und dessen Gesamtgehalt an NaCl 0,637 pCt. betrug, aus der Niere eine Flüssigkeit mit 0,783 pCt. NaCl, also mit einer Zunahme von 23 pCt.

Gegenüber dem event. möglichen Einwand, dass für die mehr der Norm entsprechenden Verhältnisse, also beim Durchleiten von einfach defibrinirtem (unverdünnten) Blut das eben Dargelegte nicht zutreffen möchte, kann ich gleichfalls Versuche anführen. Beim Durchströmen mit einfach defibrinirtem Blut, dessen Gesamtgehalt an NaCl 0,59 pCt. betrug und dessen Serum nach den genauen Bestimmungen von BONGE (s. oben) 38,3 pCt. mehr, also 0,816 pCt. NaCl enthalten konnte, lieferte die Niere zuerst eine Flüssigkeit mit 0,92 pCt. und später eine solche mit 1,053 pCt. NaCl. In einem anderen Versuche bei Verwendung von defibrinirtem Hundeblood mit 0,613 pCt. NaCl, dessen NaCl-Gehalt für das Serum also auf 0,857 pCt. zu veranschlagen war, gewann ich Flüssigkeiten mit 1,064 pCt. NaCl, und dann als die Abscheidung infolge von Coffeinzusatz reichlicher wurde, mit 0,995 pCt. NaCl. Somit trifft der einzig tatsächliche und wesentliche, von v. SCHRÖDER erhobene Einwand weder für die beim Durchleiten von einfach defibrinirtem. noch von verdünntem Blute gelieferten Harnflüssigkeiten zu, und es bleibt daher meine früher gezogene Schlussfolgerung, dass die überlebenden Nieren, bei geeigneten Versuchsbedingungen, einen künstlichen „Harn“ und nicht ein gewöhnliches Transsudat liefern, zu Recht bestehen. Im Uebrigen verweise ich auf die ausführliche Darstellung meiner Versuche, die bereits zum Druck abgeliefert ist.

Die sonstigen Bemerkungen von v. SCHRÖDER z. B., dass die Durchleitung von peptonisirtem, d. h. ungerinnbar gemachten Blut vorteilhafter wäre, als die von defibrinirtem Blut, geben, weil sie nur subjective Anschauungen vertreten, zur Discussion an dieser Stelle keinen Anlass.

**L. Merk**, Ueber die Anordnung der Kernteilungsfiguren im Centralnervensystem und die Retina bei Natternembryonen. Wiener Sitzgsb. 1885, XCII. S. 356. 1 Tafel.

Die Kerne der Wand des Hirnrohrs frühzeitiger Natternembryonen zeigen lediglich in der hart an die Hirnhöhle stossenden

Zone Mitosen, während die karyokinetischen Figuren in allen anderen Schichten fehlen. Von ersteren findet sich fast kein Kern, der nicht in der Teilung begriffen wäre. In älteren Stadien sind die Mitosen an Zahl bedeutend verringert, sie liegen bisweilen in Gruppen beisammen. Noch später treten auch in der übrigen Hirnsubstanz Mitosen auf, namentlich im Bereiche der Großhirnhemisphären und des Kleinhirns. Somit stellt, wenigstens für eine beträchtliche Zeit des Embryonallebens, das Epithel der Ventrikel die Matrix für die ganze Hirnwand dar.

Dasselbe gilt auch für das Epithel des Centralkanals des Rückenmarks, die Zellen desselben sind reich an karyokinetischen Figuren. Dabei liegen die entstandenen Kerne fast nie radiär hinter, sondern neben einander.

Endlich zeigt an der Retina die innere, der ursprünglichen Höhlung der primären Augenblase zugekehrte Schicht, welche dem Ventrikelepithel bzw. dem des Centralkanals gleichwertig ist, aber in Folge der Einstülpung peripher liegt, Kernteilungen, aus deren Material zuerst die Ganglienzellen entstehen. Dann differenziert sich in demselben die Schicht der Opticusfasern und die Molecularis interna, während von der äußeren Zone der inneren Körnerschicht die Molecularis externa angebildet wird. Mit dem Moment der Anbildung der Zapfen hört die Zellteilung auf und macht einer weiteren Metamorphose der Zellen Platz. Die Retina wird ferner am Augenhintergrunde früher reif, als an der Ora serrata.

Rabl-Rückhard.

**W. v. Podwyssozki jun.**, Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration der Drüsengewebe. I. Das Lebergewebe. Beiträge zur path. Anat. u. Physiol. von ZIEGLER u. NAUWERCK I. S. 259.

Der umfangreichen, an interessanten Einzelheiten überreichen Arbeit entnehmen wir folgende Daten: Vf. experimentierte an Ratten, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen. Er erzielte unter antiseptischer Behandlung bei jungen, gutgenährten Tieren Heilungen der Leberwunden, bei Ratten und Katzen mit vollständigem Verschwinden des Defects, bei kleineren Verletzungen sogar ohne Narbenbildung. Nach einem 10—12stündigen hyperämischen Vorbereitungsstadium beginnen die Regenerationserscheinungen. Bei Ratten und Katzen beteiligen sich hieran in hervorragender Weise die Leberzellen selbst, die sich unter mitotischen Kernteilungen vergrößern und vermehren. Bindegewebszellen und Gefäßendothelien vermehren sich ebenfalls unter indirecter Kernteilung. Von besonderem Interesse sind die Wucherungserscheinungen der Gallengangsepithelien, die sich auch bei Ratten und Katzen bei den Regenerationserscheinungen beteiligen, bei Meerschweinchen und namentlich bei Kaninchen aber fast allein den Ausgangspunkt für die Regeneration des Lebergewebes bilden. Die aus der Wucherung der Gallengangsepithelien hervorgehenden Zellbalken und -Gänge verwandeln sich entweder unter directer Umwandlung ihrer Elemente oder unter einem riesen-

zellartigen Zwischenstadium in wirkliches Lebergewebe, sodass hier die Regeneration das Bild der embryonalen Leberentwicklung wiederholt.

C. Benda.

### S. W. Lewaschew, Recherches sur la production de la lymphe.

Arch. Slaves de Biol. II. S. 62. — Compt. rend. CII. No. 26, CIII. No. 1.

Vor Inangriffnahme seiner umfassenden neueren Untersuchungen über die Lymphbildung welche bei VULPIAN ausgeführt wurden, hat L. zunächst eine neue Methode zur Bestimmung der abgesonderten Lymphmenge ausprobiert. Statt durch Streichen oder Bewegen der der Beobachtung unterworfenen Extremität den Ausfluss der Lymphe zu unterhalten, erreicht er dies durch mäfsiges Ansaugen der Flüssigkeit aus der in ein Hauptlymphgefäfs eingebundenen Canüle bei Verschluss aller übrigen aus der beobachteten Region abführenden Lymphwege. Dieser Verschluss wird bei den Experimenten an der Hinterextremität durch eine, die übrigen Gefäfsse und die Nerven freilassende Massenligatur, bei denjenigen an der Zunge durch einzelne Unterbindung der frei präparirten Lymphgefäfsse ausgeführt. Vergleichende Versuche, welche nach dieser Methode der Lymphgewinnung und nach der älteren angestellt wurde, ergaben, dass die Lymphe bei ersterer im Ganzen ebenso reichlich und dabei viel regelmäfsiger abfloss, wie bei letzterer.

Als allgemeines Resultat ist hervorzuheben, dass die Stärke des Lymphstromes in regelmäfsiger Weise mit der Erweiterung und Verengerung der peripherischen Blutgefäfsse zu- und abnimmt. Dabei scheinen nun die gefäfsseweiternden Nerven von stärkerem Einfluss auf die Intensität der Lymphabsonderung zu sein, als die gefäfsseverengenden. Allerdings rief die Durchschneidung des N. hypoglossus (Vasoconstrictor der Zunge) gewöhnlich eine beträchtliche Steigerung der Lymphbildung hervor, welche durch elektrische Reizung des peripherischen Nervenstumpfes wieder aufgehoben werden konnte aber der N. lingualis (Vasodilatator) übte seinen Einfluss auf die Lymphbildung vor und nach der Durchschneidung des Hypoglossus in gleicher Weise aus und die Steigerung des Lymphflusses konnte durch maximale Lingualisreizung zu einem weit höheren Grade getrieben werden, als der war, welcher nach Hypoglossusdurchschneidung oder bei Sistirung maximaler Hypoglossusreizung beobachtet wurde. Dieser Umstand könnte darauf beruhen, dass die Vasodilatoren gewöhnlich einen stärkeren Einfluss auf die Blutcirculation ausübten, aber ausser dieser Ursache müssen noch andere bestehen, denn man konnte dieselbe Tatsache in Fällen beobachten, in denen unter dem alternirenden Einfluss der beiden Klassen von Vasomotoren sich fast gleiche Aenderungen im Blutstrom zeigten. Ausserdem gelang es, wenn nach Unterbindung der Venen die Gefäfsse der Zunge ad maximum dilatirt waren, einige Mal durch Lingualisreizung, nie aber durch Hypoglossusdurchschneidung Steigerung des Lymphflusses zu erzielen. Vf. nimmt deshalb an, dass die Vasodilatoren aufser auf die Weite des Gefäfsslumens auch einen Einfluss auf die Durchgän-

gigkeit der Gefäßwand ausüben. Für die Annahme, dass die Lymphbildung durch secretorische, unter Nerveneinfluss stehende Zellthätigkeit erfolge, findet L. in seinen Versuchsergebnissen keine Stütze.

Die von **ROGOWICZ** unter **HEIDENHAIN'S** Leitung gemachte Beobachtung, (Cbl. 1885, S. 531) dass vermehrte Lymphbildung in Folge von Curare-Injection auch in einer Pfote zu Stande kommt, deren Ischiadicus durchschnitten ist, bestätigt L. für die Pfote, und constatirt den gleichen Erfolg auch an der Zunge nach Durchschneidung des N. lingualis. Im Gegensatz zu R. hält aber L. das Ausbleiben von Temperaturerhöhung als Begleiterscheinung der vermehrten Lymphbildung für die Ausnahme und glaubt, dass auch in diesen Ausnahmefällen eine die Steigerung des Lymphflusses bedingende Steigerung des Blutflusses nicht ausgeblieben sei, sondern sich nur der Beobachtung entzogen habe. Quantitativ blieb übrigens die Wirkung des Curare sowohl auf die Aenderung der Temperatur, als auch auf die des Lymphflusses hinter der Wirkung maximaler elektrischer Reizung des N. lingualis zurück.      Gad.

**P. Bahlmann**, Ueber die Bedeutung der Amidsubstanzen für die tierische Ernährung. Diss. inaug. Erlangen 1885, Münster, 58 S.

Nach einer kritischen Beleuchtung des über die stoffliche Bedeutung der Amidsubstanzen bisher beigebrachten experimentellen Materials teilt Vf. seine im Laboratorium von **ZUNTZ** ausgeführten Untersuchungen, über welche **ZUNTZ** bereits kurz berichtet hat (Arch. f. Physiol. 1882, S. 424), ausführlich mit. Junge Kaninchen von demselben Wurf, in der ersten Versuchsreihe rund 200, in der zweiten Versuchsreihe rund 600 Grm. schwer, erhielten N-freie Kost: auf 13 Grm. Reisstärke, 2 Grm. Zucker, 2 Grm. Oel, 0,35 Grm. Asche von Heu und Weizen und 0,09 Grm. NaCl. Zu diesem N-freien Futter erhielt die eine Gruppe noch 1,5 Grm. Asparagin. Zusätze von Heudestillat und von ätherischen Oelen regten zu größerer Futteraufnahme an. Aus den tabellarisch verzeichneten Erhebungen über die N-Ausscheidung durch Harn und Kot ergibt sich, dass der N-Verlust vom Körper der Asparagintiere (N der Nahrung — N in Harn + Kot) bezogen auf die Einheit der Zeit (1 Tag) und des Körpergewichtes, in der einen Reihe 28,2, in der anderen 27,3 pCt. weniger betrug, als derjenige der Controltiere, die kein Asparagin enthielten. Asparagin vermindert also den Eiweißverlust der mit N-freier Nahrung gefütterten Kaninchen, wie dies auch **WEISKE** für Hammel und Gänse gezeigt hat. (Beim Hunde und bei Ratten entfaltet das Asparagin keine eiweißersparende Wirkung, vergl. **J. MUNK** sowie **VOIT** [Cbl. 1884, S. 377]). Wurde zu dem Asparaginfutter noch 0,1 Grm. Tyrosin, 0,05 Grm. Taurin und 0,05 Grm. Guanidinsulfocyanat hinzugefügt, so stieg der Eiweißzerfall um 168 pCt. gegenüber den N-frei gefütterten Tieren an. Wurde ein Teil des Asparagin durch 0,9 Grm. (stark ammoniakhaltiges, bei der Pankreasverdauung gewonnenes) Leucin ersetzt, so war der N-Verlust noch ein klein wenig gegenüber

N-freier Nahrung vermehrt. — Von sechs, 6 Wochen alten Hunden erhielten 3 ein Gemisch von 40 Grm. Fett, 30 Grm. Stärke, 5 Grm. Zucker und den nötigen Aschebestandteilen, 3 außerdem noch 10 Grm. Fleischextract mit 9,4 Grm. N; beide Gruppen nahmen annähernd gleiche Futtermengen auf und gingen, obwohl die Fleischextracttiere anfangs munterer schienen, nach 16—18 Tagen ein. Die im Fleischextract enthaltenen N-haltigen Stoffe vermögen also weder den Nährwert der daneben gereichten N-freien Substanzen zu erhöhen, noch den Eiweißverlust vom Körper zu beschränken. Betreffs vieler Einzelheiten vergl. das Orig. J. Munk.

**A. Heffter**, Die Ausscheidung des Schwefels im Harn. Arch. f. d. ges. Physiol. XXXVIII. S. 476.

An zwei Menschen und an abgerichteten Hunden wurde bei verschiedener Ernährung, sowie bei Zusatz einer Reihe von Substanzen in dem genau gesammelten Tagesharn durch Schmelzen mit Soda und Salpeter der Gesamtschwefel a bestimmt, dann die durch vorgängiges Sieden mit Salzsäure aus der unterschwefligen Säure frei gewordene schweflige Säure verjagt, die restierende Flüssigkeit geschmolzen, sodass das nunmehr erhaltene Resultat dem Gesamtschwefel — der unterschwefligen Säure, b entsprach, endlich durch Erhitzen mit Salzsäure und Chlorbaryum in einer dritten Portion die Gesamtschwefelsäure bestimmt, deren Schwefel als c bezeichnet wird. Für die daraus berechneten Procentzahlen bezeichnet  $\alpha$  den S in Form von Schwefelsäure,  $\beta$  den S in Form von unterschwefliger Säure,  $\gamma$  den Schwefel in sonstigen unbekanntenen organischen Verbindungen;  $\beta + \gamma$  giebt den unoxydirten oder neutralen Schwefel. Es wurden gefunden von 100 Teilen Schwefel:

	Nahrung.	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\beta + \gamma$
Hund A. ....	Hunger	71,3	1,5	27,2	28,7
	gekochtes Fleisch	74,7	6,3	19,0	25,3
	rohes Fleisch	78,6	15,6	5,8	21,4
	Fleisch + Stärke	73,7	24,4	1,9	26,3
Hund B. ....	Fleisch	56,9	24,8	18,3	43,1
	Fleisch + Stärke	70,9	15,9	13,2	29,1
Hund C. ....	Brod	61,3	15,7	23,0	38,7

Der  $\gamma$ -Schwefel ist als Muttersubstanz der unterschwefligen Säure anzusehen; durch Fütterung mit Fleisch, Fleisch + Stärke oder mit Brod gelingt es, mehr oder weniger  $\gamma$ -Schwefel in  $\beta$  überzuführen, während die Schwefelsäure selbst, der  $\alpha$ -S, davon so gut wie gar nicht berührt wird.

Die hauptsächlichsten Werte, welche beim Menschen gefunden wurden, sind folgende:

Person	Nahrung	$\alpha$	$\beta$	$\gamma$	$\beta + \gamma$
H.....	Fleisch	74,6	0	25,4	25,1
	Brod	66,9	9,3	24,8	33,1
	Milch	76,2	0	23,8	23,8
	Gemischte Kost	75,7	8,6	15,7	24,3
W. ....	Fleisch	83,9	3,3	12,8	16,1
	Brod	66,9	13,3	19,8	33,1
	Milch	83,0	6,2	10,8	17,0
	Gemischte Kost	73,1	8,3	18,6	26,9

Sehr bemerkenswert sind die individuellen Verschiedenheiten in der Schwefeloxydation bei durchaus gleicher Nahrung sowohl bei Hunden (A., B.), als bei Menschen (H., W.). Der Umstand, dass bei Fütterung mit rohem fauligem Fleisch, wie mit Fleisch und Stärke, endlich mit Brod der  $\beta$ -S auf Kosten des  $\gamma$ -S ansteigt, stets unter Bedingungen, wo die Darmfäulniss sich auch durch vermehrten Indigogehalt des Harns als gesteigert erwies, lehrt, dass durch die Fäulniss der Schwefel im Eiweißmolekül leichter oxydabel wird, besonders der  $\gamma$ -S. Danach scheint die Bildung der unterschweifigen Säure im Darm nur durch die Wirkung niederer Organismen zu Stande zu kommen. Von der im Darm gebildeten und resorbirten unterschweifigen Säure kann, je nach den im Körper gegebenen Bedingungen, ein größerer oder kleinerer Anteil zu Schwefelsäure oxydirt werden und es ist in dieser Hinsicht bemerkenswert, dass durch reichliche Einführung von Fett (neben Fleisch) die Oxydation des  $\beta$ -S zu  $\alpha$ -S so gesteigert wird, dass selbst beim Hunde A. bei dieser Fütterungsart die unterschweifige Säure vollständig verschwunden ist, während dem entsprechend die Menge der Schwefelsäure zugenommen hat; bei Einführung von Fett in Form von Milch verschwindet die unterschweifige Säure gleichfalls, dagegen nimmt auf Kosten derselben der  $\gamma$ -S zu, ohne dass die Schwefelsäure eine Vermehrung zeigt. — Beim Menschen wird der resorbirte Schwefel (13—18 pCt. des in Form von Sulph. præcipit. eingeführten) vollständig zu Schwefelsäure oxydirt; dagegen scheidet der Hund vom resorbirten Schwefel (19 pCt. der Einfuhr)  $\frac{3}{5}$  in Form von Schwefelsäure,  $\frac{2}{5}$  in Form von unterschweifiger Säure aus. Ebenso wird  $\frac{2}{3}$  des im eingeführten Schwefelnatrium enthaltenen Schwefels als Schwefelsäure, der Rest als unterschweifige Säure ausgeschieden. Die Isæthionsäure wird nur zu  $\frac{4}{5}$  als  $\beta$ -S, der Rest höchst wahrscheinlich in unveränderter Form ausgeschieden. Von Phenolsulfosäure erscheinen 28 pCt. als  $\alpha$ -, 53 pCt. als  $\beta$ - und 19 pCt. als  $\gamma$ -S; ob letzterer in unveränderter Form, ist zweifelhaft. Von S der Sulfanilsäure erscheinen 26 pCt. als  $\alpha$ -, 60 pCt. als  $\beta$ - und 14 pCt. als  $\gamma$ -S, letzterer wahrscheinlich als unveränderte Sulfanilsäure. Zufuhr von Natron bicarbonicum bis zu alkalischer Reaction des Harns vermehrte beim Hunde die Ausfuhr von  $\alpha$ -



auf Kosten von  $\beta$ - +  $\gamma$ -S, während das Verhältniss der beiden letzteren zu einander unverändert blieb.

Manche Abweichungen in Bezug auf das Schicksal eingeführter schwefelhaltiger Körper von den Resultaten SALKOWSKI's glaubt Vf. durch die verschiedene Ernährungsweise der Versuchstiere erklären zu können; vielleicht spielen dabei auch die oben berührten individuellen Verschiedenheiten in der Schwefeloxydation bei derselben Nahrung mit.

J. Munk.

**Zaleski, Zur Pathologie der Zuckerharnruhr (Diabetes mellitus) und zur Eisenfrage.** VIRCHOW's Arch. CIV. S. 91.

Veranlasst durch den abnorm hohen Gehalt an Eisen, den QUINCKE in der Leber eines Diabetikers constatirt hat, hat Vf. die Organe eines typischen Diabetesfalles eingehend auf das Vorkommen von Eisen untersucht. — Zum mikrochemischen Nachweis des Eisens benutzte Vf. neben dem gebräuchlichen Ferrocyankalium unter Zusatz schwacher Salzsäure (1 pCt. und darüber) und Schwefelammonium, noch Rhodankalium, Ferridcyankalium, Tannin und Salicylsäure, indem er die Reagentien auf Schnitte nach Härtung der Organe in Alkohol einwirken liess. In keinem der untersuchten Organe fanden sich Körner mit Eisenreaction, dagegen zeigten alle Schnitte nach Einwirkung der Reagentien diffuse Färbung, verschieden je nach dem angewendeten Reagens, welche auch an größeren Stücken der Organe wahrnehmbar war. Z. ist demnach geneigt, zwei Formen des Vorkommens des Eisens anzunehmen, die eine, bei welcher dasselbe diffus in der Zelle verbreitet ist, vielleicht in Form von Albuminaten, wahrscheinlich nicht frei, sondern in organischer Verbindung, eine zweite, bei welcher es Körnchen bildet.

Der Eisengehalt der Organe incl. des darin enthaltenen Blutes betrug, bezogen auf die Trockensubstanz (betreffs der Methode muss auf das Orig. verwiesen werden):

	Eisen
	pCt.
Blut .....	0,3708
Leber .....	0,0685
Milz .....	0,2240
Knochenmark.....	0,0171
Pankreas .....	0,0440
Gehirn .....	0,0166

Die meisten dieser Zahlen sind Mittelwerte aus mehreren Bestimmungen. Im Vergleich mit den Resultaten QUINCKE's ergaben sich folgende Differenzen: Die bräunlichen Körner oder Schollen in den Organen gaben, abweichend von dem Verhalten in QUINCKE's Fall keine Eisenreaction; ferner zeigte das Gehirn, namentlich die Gehirnrinde, mit Schwefelammonium Eisenreaction, während dieses

in QUINCKE's Fall nicht statthatte, endlich ist der Eisengehalt der Leber unvergleichlich geringer, wie in jenem Falle. Wie groß die Differenz des Eisengehaltes bei Diabetes gegenüber der Norm ist, lässt sich schwer beurteilen, da die Angaben über die normalen Verhältnisse zu spärlich sind. E. Salkowski.

**H. Thierfelder**, Ueber die Bildung der Glycuronsäure beim Hungertier. Zeitschr. f. physiol. Chem. X. S. 134.

Durch zahlreiche Versuche ist festgestellt, dass in der glykogenfreien Leber des hungernden Tieres wieder Glykogen auftritt, wenn man dem Tier eine ausschließlich Eiweiß enthaltende Nahrung giebt. Damit ist erwiesen, dass aus Nahrungseiweiß im Körper Kohlehydrate entstehen können. Für das während des Hungers zerfallende Eiweiß des Körpers selbst ist dieser Nachweis als bisher nicht geführt. Um diesen Beweis zu erbringen benutzte Vf. Substanzen, von denen es feststeht, dass sie Glycuronsäureverbindungen bilden. Da die Glycuronsäure eine Kohlehydratsäure und wahrscheinlich ein Oxydationsproduct des Traubenzuckers ist, so kann man aus ihrem Auftreten auf die Bildung eines Kohlehydrates im Körper schließen. Vf. benutzt zu seinem Versuche Chloral und tertiären Amylalkohol.

3 hungernde Kaninchen erhielten je 0,5 Grm., eines 1 Grm. Chloralhydrat und entleerten danach 0,479—0,852 Urochloralsäure, berechnet aus der Linksdrehung des Harns. Nach dem Kochen mit Säure gab der Harn eine positive TROMMER'sche Probe. Ein mittelgrosser Hund, der 17 Tage gehungert hatte, schied nach dem Eingeben von 6 Grm. Chloralhydrat 5,72 Urochloralsäure = 3,49 Grm. Glycuronsäure aus. — Ebenso wurde nach dem Eingeben von Dimethyläthylcarbinol bei einigen Kaninchen starke Linksdrehung des Harns beobachtet, welche auf Bildung der entsprechenden Glycuronsäure zu beziehen ist. In einigen anderen Versuchen mit dieser Substanz an Kaninchen fand sich aufser der betreffenden Glycuronsäure noch Traubenzucker im Harn. Vf. erinnert daran, dass bei einem früheren Versuche von ihm und v. MERING ein Hund nach einer tödlichen Dosis von 20 Cctm. Dimethyläthylcarbinol Traubenzucker ausschied, dagegen keine Glycuronsäure. Die oben aufgeworfene Frage ist also bejahend beantwortet. E. Salkowski.

- 1) **Sidney H. Lindemann**, Partial Dislocation of the head of the radius peculiar to children. 1885, Decbr. 5. — 2) **J. Hutchinson jun.**, Partial Dislocation of the head of the radius peculiar to children. Brit. med. Journ. 1885, Jan. 2. — 3) Derselbe, On certain obscure, sprains of the elbow occurring in young children. Annals of Surgery 1885, S. 91, Aug.

1) Als ein Hauptsymptom beschreibt Vf. unter Anderem die abnorme Prominenz des Radiusköpfchens ausen vom Gelenk; übertriebene Flexion und Supination sind beschränkt. Reduction geschieht durch Supination und directen Druck, gleichzeitig ausgeführt. Sonst nur Bekanntes.

2) Gleichzeitig mit LINDEMANN beschreibt Vf. als eine häufiger bei jüngeren Kindern beobachtete, bisher nicht unbekannte, aber vielfach übersehene Verletzung, die partielle Verrenkung des Capitulum radii. Das Zustandekommen dieser Lösung beruht darauf, dass das Radiusköpfchen bis zum 5. Lebensjahre sehr zart und völlig knorplig ist, und dass das Ligam. annulare rad. nicht wie beim Erwachsenen ein starkes Band, sondern nur eine dünne Membran darstellt. Wenn man an einer Kinderleiche die partielle Verrenkung nachahmt, kann dieses Ligament mit Leichtigkeit entweder nach oben gleiten, oder aber an seinem Ansatz am Collum rad. durchreißen; in jedem Falle liegt das Capitulum rad. etwas weiter nach vorn und unten, während das Ligam. annul. nach oben gestreift ist. Durch vorsichtige allmähliche und schliesslich vollständige Pronation des flecirtten Armes gelingt unter wahrnehmbaren „click“ die Reduction; minder gut ist zu selbigem Zwecke das Verfahren directen Druckes auf den Kopf bei völlig supinirtem Vorderarm. Die Hauptursache der partiellen Verrenkung der Cap. rad. am Lebenden ist Zug an der Hand bei supinirtem Vorderarm. Meist besteht keine deutliche Prominenz des dislocirten Köpfchens und nur bei Kenntniss der vorher geschilderten anatomischen Verhältnisse kommt man durch genaue Untersuchung auf die richtige Diagnose, die durch Gelingen des eben beschriebenen Reductionsmanoeuvre ihre Bestätigung findet. Anderenfalls hat man die qu. Verletzung leicht übersehen bezw. eine Verstauchung des Ellenbogens und der Hand vermutet.

3) Dass das Radiusköpfchen in Folge der anatomischen Vorbedingungen tatsächlich bei jüngeren Kindern einen Locus minoris resistentiae bietet, wird des Weiteren durch das Vorkommen eitriger traumatischer Periostitiden an diesem beglaubigt. Vf. ist in der Lage, zwei hierhergehörige Sectionsbefunde mit ihren Einzelheiten beizubringen.

P. Güterbock.

**Jalaguier**, Traitement chirurgical des luxations en arrière, recentes et irréductibles, des doigts, sur les metacarpiens. Arch. gén. 1886, S. 129, Févr.

An dem 2.—5. Finger ist das vordere Band des Metacarpophalangealgelenkes an dem Knochen des ersten Gliedes so befestigt, dass es hier nicht reißen kann. Mit dem Halse des Mittelhandbeines steht es dagegen nur durch eine schlaife Ausbuchtung der Tunica synovialis in Verbindung und hier vermag es daher auch bei übertriebener Extension abzureißen. Man kann an dieser Stelle durch Leichenversuche verschiedene Grade der Luxation erzeugen, klinische Bedeutung hat nur die complete Luxation, bei welcher der Metacarpalkopf durch den knopflochartigen Bandriss nach der Vola, die Gelenkfläche sammt der Basis des ersten Gliedes nach dem Dorsum gedrängt wird. Mit letzterer wird auch das Kapselband nach oben gezogen, so dass dieses sich umschlägt, seine vordere Fläche nach dem Dorsum, und seine dem Gelenk zugekehrte Seite nach der Vola richtet. Bei unrichtiger Behandlung

der Luxation, bestehend im Vorwalten directen Zuges in der Axe des Gliedes, kann dieselbe durch Scheinreposition vorübergehend reducirt sein. Tatsächlich ist aber nur das volare Gelenkband gedehnt und klemmt sich dasselbe bei nur verändertem Verhältniss der Gelenkenden der Knochen zu einander zwischen diese beiden ein und bildet ein unbesiegbares Hinderniss für fernere Versuche der Beseitigung der Verrenkung. Am 2. und 5. Finger sind ausserdem noch weitere Complicationen dadurch möglich, dass dieselben von der freien Seite keine transversale Bänderverbindung mit den benachbarten entsprechenden Gelenken besitzen, und kann daher hier am kleinen Finger eine ulnare, am Zeigefinger eine radiale Verschiebung des ersten Phalanx secundär erfolgen. Die Aufhebung dieser letzteren Malposition geht leicht von statten; will man aber das durch die Einklemmung der volaren Kapselverstärkung bedingte Repositionshinderniss hinwegräumen, so hat das nur durch operative Durchtrennung der eingeklemmten Falte zu geschehen, — entweder mittelst Freilegung des Gelenkes unter den bekannten antiseptischen Cautelen, oder besser subcutan. Zu solchem Zwecke schiebt man oberhalb des Metacarpophalangealgelenkes unter die Haut des Handrückens ein gerades Tenotom mit etwas zurückgebogener Spitze flach ein, bis man auf die Gelenkhöhle des ersten Phalanx und gleichzeitig damit auch auf das eingeklemmte Kapselband trifft. Dasselbe, in querer Richtung durchtrennt, hebt jedes Hinderniss für die erfolgreiche Reduction auf, und sind Nebenverletzungen dabei nicht zu fürchten, da die Strecksehne stets zur Seite gedrängt liegt. Vf. hatte bis jetzt 1 Mal Gelegenheit, bei der ca. 14 Tage alten Luxatio metacarpophalangea dorsis des Zeigefingers eines 11jähr. Knaben die subcutane Trennung des vorderen Kapselbandes am Lebenden zu erproben. Dieselbe erwies sich für die leichte Reduction sehr günstig, minder für die Wiederherstellung der Function, die nach  $2\frac{1}{3}$  Monaten noch immer ein wenig beschränkt war. Auch liessen sich bei der Bewegung noch Rauigkeiten an den Gelenkflächen erkennen.

P. Güterbock.

**R. Lennox**, Beobachtungen über die Histologie der Netzhaut mittelst der WEIGERT'schen Färbungsmethode. v. GRÄFE's Archiv XXXII. S. 1.

Vf. behandelte Präparate der Netzhaut des Menschen und der Katze mittelst der WEIGERT'schen Haematoxylin-Färbung und konnte in der Ganglienschicht zweierlei Arten von Zellen unterscheiden, große gelbliche mit granulirtem Zellkörper, hellem blasigen Kern und schwarzen oder dunkelbraunen Kernkörperchen, und dunklere Zellen mit durchaus dunkel gefärbtem, schwarzen Kern. Beide Arten von Zellen haben einen inneren Fortsatz und mehrere äussere. Der Verlauf der letzteren ist ein sehr verschiedener. Bei den Zellen mit blasigem Kern verlaufen sie eine kurze Strecke in radiärer Richtung, biegen alsdann um und ziehen in horizontaler

oder sehr schiefer Richtung weiter. Oft sind sie ziemlich weit in der Reticulärschicht zu verfolgen, doch sieht man sie nicht in die innere Körnerschicht eintreten. Dagegen ist es nicht unschwer, bei den Fortsätzen der Zellen mit dunkeltem Kern den Verlauf bis in die Körnerschicht zu constatiren. Dem entsprechend finden sich in der inneren Körnerschicht zweierlei Arten von Zellen, solche mit ziemlich großem schwarzen Kern und solche mit schwarzem Kernkörperchen in einem hellen gelblichen Kern. Erstere sind bipolar, ihre Fortsätze lassen sich bis zur Zwischenkörnerschicht verfolgen, doch war es Vf. nicht möglich eine directe Verbindung dieser Zellen mit den Zellen der Ganglienschicht nachzuweisen, obgleich er die Existenz einer solchen Verbindung für wahrscheinlich hält. Die Zellen mit gelblichem Kerne theilen sich in längliche dem Stützgewebe angehörige Zellen und in mehr oder weniger rundliche, welche sehr zahlreich sind und die Mehrzahl der Zellen der inneren Körnerschicht ausmachen.

Während die eben erwähnten Untersuchungen am Auge der Katze gemacht sind, benutzte Vf. um die Färbung der Sehzellen zu studiren, die menschliche Retina. Das Innenglied, Faser und Kern der Zapfen erscheint durchaus schwarz, während die Aussenlieder von dieser Färbung ausgenommen sind. Die Stäbchen zeigen sich hell gefärbt, die Stäbchenkörner haben ein schwarzes Kernkörperchen, so dass auch in dieser Schicht derselbe Unterschied in der Färbung der Zellen wiederkehrt. Man könnte danach vermuten, dass sämtliche dunkeln und hellen Elemente zusammen gehörten, doch widerspricht dieser Annahme der Umstand, dass auch Zapfenzellen mit hellen Kerne und dunkelen Kernkörperchen vorkommen, während das zugehörige Innenglied ganz schwarz ist, sodass man annehmen muss, dass nicht alle Zapfenzellen die gleichen Eigenschaften haben.

An den Grenzen der Zwischenkörnerschicht hören die schwarzen Zapfenfasern auf. Dass sie durch jene hindurchlaufen und in Verbindung mit den Nervenzellen der Körnerschicht stehen, konnte Vf. nicht in befriedigender Weise erkennen, doch öfters mit Wahrscheinlichkeit erschliessen.

Horstmann.

---

**v. Herff**, Ein weiterer Beitrag zu den laryngoskopischen Beobachtungen bei dem Keuchhusten. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIX. Heft 3 u. 4.

Bekanntlich sind die Beobachtungen von MEYER-HÜNI und ROSSBACH über das laryngoskopische Bild beim Keuchhusten einander so widersprechend, dass die genauen Beobachtungen, die Vf. an sich selbst gemacht hat, für die Entscheidung dieser Frage von großer Wichtigkeit sind. Derselbe hat während des ganzen Verlaufes der Krankheit in den Respirationswegen und zwar von den Choanen an bis hinab zu der Bifurcation eine superficielle Entzündung der Schleimhaut laryngoskopisch nachweisen können. An

auffallendsten zeigten sich die entzündlichen Veränderungen an der Schleimhaut der Cart. aryt. Santorin. und Wrisberg. und im Besonderen in der Reg. interaryt. resp. an der zwischen der Rima glottidis liegenden Partie der hinteren Larynxwand, sowie ferner an der unteren Fläche der Epiglottis; auch die untere Larynxhöhle, namentlich die Reg. infraglottica, sodann die Trachea bis hinab zur Bifurcationsstelle waren deutlich hyperämisch. Während eines Hustenparoxysmus ergab die Untersuchung stets die Anwesenheit eines Schleimflöckchens auf der Schleimhaut der hinteren Larynxwand im Niveau der Glottis. Gelang es dieses Schleimklümpchen zu entfernen, so hörte der Anfall auf. Durch die Reizung der Reg. interaryt. besonders ihrer tieferen Stellen mittelst einer Sonde wurde in dem Stad. convuls immer ein sehr heftiger Anfall hervorgerufen. Ebenso hatte die Reizung der unteren Fläche der Epiglottis einen solchen, wenn auch weniger intensiven Anfall zur Folge. Dagegen trat nach Berührung der übrigen Teile des Larynx niemals ein wahrer Keuchhustenanfall ein. Es stimmt also die MEYER-HÜNI'sche Angabe in allen wesentlichen Punkten mit der des Vf's. überein.

W. Lublinski.

**J. v. Fodor**, Neuere Versuche mit Injectionen von Bakterien in die Venen. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 36.

Nachdem Vf. durch seine früheren Arbeiten darzulegen sich bemüht hatte, dass nichtpathogene Bakterien, in größerer Anzahl in's Blut eingespritzt, in wenigen Stunden aus demselben verschwinden, dass andererseits durch eine Schwächung der Tiere diese Vernichtung der Bakterien verlangsamt werde, hat er jetzt weitere Versuche darüber, wie die Fähigkeit des Blutes zur Vernichtung der Bakterien verringert werden kann, und über das Schicksal der in die Blutbahn von Kaninchen eingespritzten Typhus- und Milzbrandbacillen angestellt.

Die in erster Hinsicht mit *Bacillus subtilis* ausgeführten Versuche ergaben, dass durch Anämie mäßigen Grades — es waren 18—20 pCt. der Gesamtblutmenge entzogen worden — die Fähigkeit des Blutes zur Tötung der Bacillen nicht geändert wurde. Dahingegen ging das Verschwinden der Bacillen aus einem mit Wasser verdünnten Blute langsamer vor sich.

Nach Injectionen von aufgeschwemmten Typhusculturen von Kartoffeln in die Venen, verschwanden die Typhusbacillen in kurzer Zeit aus dem Blute. Die Versuchstiere blieben zum Teil am Leben, oder verstarben und wiesen zum Teil die bekannten, als Typhus gedeuteten, anatomischen Veränderungen auf.

Milzbrandbacillen, welche in großer Menge ins Blut eingespritzt waren, verschwanden schon nach 4 Stunden völlig, dann erschienen sie nach 20,40 oder mehr Stunden abermals, worauf das Tier gewöhnlich in kurzer Zeit einging.

Vf. sieht in dem Blut einen Beschützer des Organismus gegen pathogene Bakterien, indem letztere sich zunächst nur in den Organen ansiedeln können, von dort in's Blut gelangend, von diesem vernichtet

werden, bis dasselbe erschöpft, nicht mehr die in den Blutstrom gelangende Bakterienmenge bewältigen kann.

Geringe Mengen ganz verdünnten Milzbrandstoffes können wie durch zwei Versuche erhärtet wurde, in's Blut eingespritzt werden, ohne einen tödlichen Ausgang herbeizuführen, während bei größeren Mengen die Schnelligkeit des tödlichen Verlaufs im geraden Verhältniss zur Menge der injicirten Bacillen steht.

In einem Falle wurden bei einem 48 Stunden nach der Infection eingegangenen Kaninchen in zwei pfefferkorngrossen Embryomen Milzbrandbacillen durch die Culturmethode nachgewiesen.

O. Riedel.

Das Trinkwasser der Stadt Kiel, auf Grundlage von Analysen aller Brunnenwässer Kiels ausgeführt im Herbst 1883 durch das agriculturalchem. Laboratorium der landwirthsch. Versuchsstation zu Kiel Kiel 1886.

Mit Rücksicht auf die im Sommer 1883 drohende Gefahr einer Cholera-Invasion wurden auf Veranlassung der Gesundheitscommission sämmtliche Brunnenwässer Kiels einer chemischen Untersuchung unterworfen. Bei der zuerst an Ort und Stelle ausgeführten Vorprüfung erwiesen sich von den 661 nur 154 als genügend rein, während die übrigen 507 in der Zeit vom 1. Sept. bis 15 Nov. 1883 zum Gegenstand einer ausführlichen Analyse gemacht wurden. Bei der Beurteilung der Wasser wurde der Mafsstab zu Grunde gelegt, dass man ein Wasser mit einem Gehalt von 20 Teilen Salpetersäure + Chlor in 100,000 Teilen nur als „mittelmässig,“ von 30 Teilen als „verdächtig“ und erst von 40 Teilen an als „schlecht“ bezeichnete. Die Prädicate „verdächtig“ oder „sehr verdächtig“ wurden durch einen geringeren oder größeren Gehalt an Ammoniak oder salpetriger Säure bedingt, das Prädicat „unbrauchbar“ nur dann erteilt, wenn ein directer Zufluss jaucheartiger Flüssigkeit wahrscheinlich erschien. Aber selbst bei einer so milden Beurteilung stellte sich das Resultat als ein recht schlechtes heraus, indem an den 661 Brunnen als unverdächtig 309, mittelmässig 64, verdächtig 134, schlecht 39, sehr verdächtig 30, sehr schlecht 22, unbrauchbar 60 zu bezeichnen waren. Das Leitungswasser zeigte sich in seiner Qualität sämmtlichen Brunnenwässern überlegen. Eine gleichzeitige bakterioskopische Untersuchung der Trinkwässer, wie sie nach der heutigen Anschauungsweise neben der chemischen Prüfung unbedingt nötig ist, hat damals nicht stattgefunden.

O. Riedel.

**E. Leyden,** Ueber die Herzkrankheiten in Folge von Ueberanstrengung. Zeitschr. f. klin. Med. XI. S. 105.

Vf. hält die Ueberanstrengung für ein häufiges und wichtiges ätiologisches Moment der Herzkrankheiten. Zu den hierdurch bedingten Affectionen gehören erstlich Sklerose der Aorta und Aortenaneurysmen, ferner Insufficienz und Ruptur der Aortenklappen, endlich aber die eigentlichen von SEITZ so bezeichneten Fälle von

Ueberanstrengung des Herzens. Vf. hat 4 tödtlich verlaufene und 6 nicht tödtliche Fälle dieses Leidens beobachtet. Der Obductionsbefund ergab stets eine Dilatation des Herzens, vorwiegend des linken Ventrikels, gleichzeitig mit einer kugeligen Ausbuchtung der Herzspitze; zwischen den Fleischbalken nahe der Herzspitze fanden sich meist Thromben, die offenbar intra vitam entstanden waren. Nicht selten zeigten sich in der Musculatur fibröse Herde; mikroskopisch bot die Muskulatur entweder ganz normale Verhältnisse dar, oder sie zeigte eine mehr oder weniger ausgebreitete fettige Degeneration der Muskelfibrillen. Vf. hält es für das Wahrscheinlichste, dass der skizzirte anatomische Befund die Folge einer Ueberdehnung des Hohl Muskels darstellt. — Was die Symptomatologie anlangt, so sind die terminalen Erscheinungen der Krankheit dieselben, wie bei anderen Herzkrankheiten: Der Tod erfolgt unter den zunehmenden Erscheinungen der Herzinsufficienz (Herzlähmung, Asystolie) oder, selten, plötzlich. Bei den häufigeren Fällen mit protrahirtem Verlaufe kann man 2 Stadien unterscheiden: Das erste, leichtere Stadium der functionellen Störungen am Herzen. Zu letzteren gehören gewisse Veränderungen des Pulses: Steigerung der Frequenz und Unregelmäßigkeit des Pulses; in heftigen Fällen kommt es zu dem sog. Delirium cordis, d. h. einer Verbindung von außerordentlicher Unregelmäßigkeit mit hoher Pulsfrequenz. Das erste physikalische Zeichen ist ein verstärkter Ictus cordis; weiterhin kommt es, jedoch nicht constant, zum Galopp-rhythmus. Bei Steigerung aller dieser Phänomene kommt es zum sog. Tremor cordis, einem Zeichen bedeutender Herzschwäche: hierbei wird der Herzstoss ungleich, sehr frequent und zitternd. — Das zweite schwerere Stadium der organischen Störungen beginnt mit dem Eintritt der Herzdilatation, bald des rechten, bald (gefährlicher) des linken Ventrikels. Die Herztöne sind gewöhnlich rein; zuweilen hört man ein systolisches Geräusch an der Spitze (vielleicht durch relative Insufficienz der Mitralis bedingt). Der Radialpuls ist von geringer Spannung, frequent, oft unregelmäßig, die Arterie eng. Gewöhnlich zeigen die Kranken eine gewisse Dyspnoe, die sich zu heftigen Anfällen von cardialem Asthma steigern kann und nicht selten mit Angina pectoris einhergeht, welche letztere zwar nicht so intensiv ist, wie die mit Sklerose der Coronararterien zusammenhängende wahre Angina pectoris, im Uebrigen aber der letzteren sehr ähnelt. — Zu den Symptomen der Herzschwäche gehört auch die Hinfälligkeit der Kranken, ferner gewisse Hirnsymptome (Schwindel und Ohnmachten). Von Wichtigkeit, namentlich in prognostischer Beziehung, ist endlich die so häufige Dyspepsie dieser Kranken; von geradezu ungünstiger Bedeutung ist Erbrechen. — Schließlich treten die Erscheinungen der Herzschwäche mit Hydrops ein. — Die Prognose ist im 1. Stadium der Krankheit nicht ungünstig, im 2. dagegen stets eine ernste. — In ätiologischer Beziehung sind namentlich diejenigen Fälle von Wichtigkeit, in welchen die Ueberanstrengung nicht als einziger Grund der Krankheit anzusehen ist, sondern sich mit anderen ätiologischen



Momenten combinirt. Relativ häufig tritt die Ueberanstrengung zu einer bereits bestehenden Herzkrankheit hinzu (so besonders zu einer Insufficienz der Aortenklappen, oder zu einer Herzhypertrophie bei Schrumpfnieren) und verschlechtert den Zustand der Patienten. Von ätiologischen Einflüssen, die sich nicht selten mit denen der körperlichen Ueberanstrengung combiniren und dann zu bedeutenden Herzkrankheiten führen können, sind zu nennen: Abusus spirituosorum; Fettherz; vorangegangene akute Krankheiten: Anämie und Chlorose; vorgerückteres Alter; endlich Gemütsbewegungen.

In einigen seltenen Fällen von Herzschwäche und Erschöpfung in Folge von körperlicher und geistiger Ueberanstrengung beobachtete Vf., im Gegensatz zu der oben erwähnten Pulsbeschleunigung, eine abnorme Verlangsamung des Pulses bis auf 30—40 Schläge in der Minute.

Die Therapie hat vor Allem die Vermeidung starker Körperanstrengungen in's Auge zu fassen. Die Diät muss roborirend sein. Unter den Medicamenten ist, bei richtiger Anwendung, am wirksamsten die Digitalis, deren Hauptaffect gerade bei Zuständen von Herzschwäche und Dilatation hervortritt. Narcotica sind nicht zu entbehren; doch ist Vorsicht bei ihrer Anwendung geboten. Die Milchkur ist bei den hier in Rede stehenden Fällen exquisiter Herzschwäche nicht am Platze, weil sie eine unzureichende Ernährung darstellt; dagegen kann man sich von kohlen sauren Sool- oder Eisenbädern, ebenso wie von Massage und Gymnastik günstige Wirkungen versprechen; endlich rät Vf. von der ÖRTTEL'schen Behandlungsmethode bei dieser Krankheitsform ab als von einem Verfahren, welches die Gefahr einer Ueberanstrengung in sich schließt.

Perl.

**W. H. Broadbent, Mitral stenosis.** Amer. J. of the med. sciences 1886. January.

Aus dieser sehr eingehenden Studie über die Stenose am Ostium atrio-ventriculare sin. heben wir verschiedene Einzelheiten hervor. — Die Krankheit kommt erheblich häufiger beim weiblichen Geschlecht vor als beim männlichen: Die Kranken machen häufig, bis zu einem vorgerückten Stadium der Affection durchaus nicht den Eindruck von Herzleidenden. — Sehr bemerkenswert ist das völlige Fehlen oder sehr späte Auftreten des Hydrops in nicht complicirten Fällen dieser Herzkrankheit; zuweilen findet sich Ascites ohne Hautödem. — Auf Grundlage der physikalischen, speciell der auscultatorischen Zeichen unterscheidet Vf. drei Stadien der Krankheit. Für das 1. Stadium charakteristisch ist das prä systolische Geräusch in der Gegend der Herzspitze neben einem hörbaren 2. Ton, ferner eine Verstärkung des 2. Pulmunaltones resp. gespaltener 2. Ton (in Folge von mangelhaftem Synchronismus des Schlusses der Pulmonal- und Aortaklappen); beim Bestehen dieses Symptomencomplexes sieht man keine ernstesten Erscheinungen von Seiten der Circulation auftreten. Im 2. Stadium verschwindet der 2. Ton an der Herz-

spitze und der 1. Ton nimmt einen kurzen, scharfen, gewöhnlich auch sehr lauten Charakter an. Im 3. Stadium verschwindet das prästolische Geräusch, so dass man von charakteristisch auscultatorischen Phänomenen nur noch den scharfen lauten ersten Ton an der Spitze und den fehlenden 2. Ton ebenda zu erwähnen hat; wahrscheinlich beruht dieses Verschwinden des prästolischen Geräusches auf der Entstehung einer relativen Insufficienz der Tricuspidalis. — Prognostisch ist die Stenose des linken Ostium atrio-ventriculare die bedrohlichste Klappenaffection nächst der Insufficienz der Aortaklappen. Perl.

**Carl Sandner**, Ein Fall acutester tödlicher Hämoglobinurie beim Neugeborenen. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 24.

Ein kräftiger Knabe, der bei der Geburt 3580 Grm. wog und in den ersten 3 Lebenstagen ganz gesund erschien, wurde am Morgen des 4. Tages nur noch schwach atmend in seinem Bettchen vorgefunden. Die Haut des sonst etwas brünetten Kindes war von schwarzer Färbung, die sich gleichmäßig über den ganzen Körper erstreckte, die sichtbaren Schleimhäute waren braunschwarz, die Conjunctiven icterisch gefärbt. Die wenigen Tropfen Harn, welche entleert wurden, stellten eine dünne, bräunliche Flüssigkeit dar. (Die mikroskopische Untersuchung ist nicht gemacht.) Im Laufe des Tages verschied das Kind. — Bei der Section fand sich das Herz gesund. Die Milz vergrößert, von dunkelschwarzer Farbe, angefüllt mit roten Blutkörperchen. — Die Nieren hochgradig hyperämisch, direct unter der Kapsel von tieferer Farbe, die durch zahlreiche, kleine Blutaustritte bedingt ist. Unter dem Mikroskop erscheinen diese Extravasate fast homogen, braunrot, nirgends mehr sind unveränderte Blutkörperchen zu erkennen. — Die Rindensubstanz und Pyramiden sind bei der makroskopischen Betrachtung dunkelrot. Unter dem Mikroskop sieht man den Innenraum der BOWMANN'schen Kapseln, sowie das Innere der Harnkanälchen ausgefüllt von gelblich braunen bröckeligen Massen, die zum Teil aus roten Blutkörperchen bestehen, die eine leicht gelbraune Sepiafärbung haben. — Jeder Verdacht, dass diese Veränderungen Folge irgend welcher Vergiftung seien, ist nach Vf. ausgeschlossen. Vf. nimmt an, dass es sich um einen Fall der WINKEL'schen Krankheit (Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum hämoglobinuria) handelt habe.

Stadthagen.

**Rieger**, Statistische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Syphilis und progressiver Paralyse. SCHMIDT's Jahrb. CCX. S. 88.

Um zu ermitteln, ob ein causaler Zusammenhang zwischen Syphilis und progressiver Paralyse besteht, hat R. die Wahrscheinlichkeitsrechnung in Anwendung gezogen. Er benutzte die Angaben von 9 Beobachtern, von denen 7 auch zugleich die Häufigkeit der Lues bei nichtparalytischen Geisteskranken festgestellt haben. Fehler, welche auf Grund subjectiver Voreingenommenheit bei den Einzelstatistiken vorkommen müssen, werden in der Gesamtstatistik da-

durch ausgeglichen, dass von den 9 Beobachtern ein Teil für, ein Teil gegen einen ursächlichen Zusammenhang zwischen den genannten Krankheiten ist; es sind also beide Richtungen vertreten. R. zeigt zuerst, welche Wichtigkeit die Wahrscheinlichkeitsrechnung für die medicinische Statistik im Allgemeinen hat, bespricht sodann die POISSON'schen und LIEBKNECHT'schen Formeln und weist auf die Arbeiten von FICK und LIEBKNECHT hin. Bei Anwendung der POISSON'schen Formel auf R.'s Gesamtergebnisse (357 Syphilitische auf 9156 Nichtparalytische und 618 Syphilitische auf 1548 Paralytiker) fand sich, dass bei einer Wahrscheinlichkeit von 212:2 auf 1000 Nichtparalytische nicht weniger als 33 und nicht mehr als 45 Syphilitische kommen, auf 1000 Paralytiker aber mindestens 364 und höchstens 434 Syphilitische. Wenn man die Mittelzahlen nimmt, so kommen also auf 1000 Nichtparalytiker 39, auf 1000 Paralytiker 399 Syphilitische. Hieraus ergibt sich, dass ein Syphilitischer 16 bis 17 Mal größere Disposition zur Paralyse hat, als ein Nichtsyphilitischer. Die erhaltenen Resultate beweisen R., dass zwischen Lues und Paralyse ein causaler Zusammenhang vorhanden ist.

M. Goldstein.

**Thomsen**, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der „gemischten (sensorisch-sensiblen) Anaesthesia“ bei Geisteskranken. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 453.

Vf., welcher bereits früher in der mit OPPENHEIM zusammenverfassten Arbeit (Cbl. 1885, S. 172) auf das Vorkommen von Sensibilitätsstörungen unter dem Bilde der gemischten Anaesthesia hingewiesen hatte, untersuchte neuerdings 18 Fälle von männlichen Geisteskranken nach dieser Richtung hin. Die ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten geben ein anschauliches Bild von dem Auftreten der verschiedensten Sensibilitätsstörungen in Form der gemischten Anaesthesia oder Hemianaesthesia. Die Resultate, zu denen Vf. gelangt, sind ungefähr folgende: Die Sensibilitätsstörungen der Haut sind außerordentlich launenhafte. Wechselnd an Intensität und Ausdehnung treten sie an den verschiedensten Körperstellen auf. Die Anästhesien sind häufiger stationär (Jahre lang) als vorübergehend.

Von den Sinnesorganen ist das Gesichtsfeld immer in Form der concentrischen Gesichtsfeldeinengung und Einengung der Farbkreise beteiligt. Dazu können Farbensinnstörungen treten (8 Mal Dyschromatopsie, 3 Mal Achromatopsie). Die Sehschärfe ist häufig herabgesetzt, entsprechend der concentrischen Gesichtsfeldeinengung. Eine Orientierungsstörung war nur bei einem hysterischen Kranken mit hochgradiger concentrischer Gesichtsfeldeinengung (3—5°) zu constatiren. Die concentrische Gesichtsfeldeinengung war immer doppelseitig, meist auf dem einen Auge mehr ausgebildet.

Die übrigen Sinnesorgane zeigten ein weniger typisches Verhalten. Zu der Herabsetzung des Gehörs gesellte sich stets eine Aufhebung der Knochenleitung. — 2 Mal wurden partielle Anaesthesien des Geschmackes beobachtet.

Bei Muskelsinnstörung fand sich immer eine gleichzeitige Anaesthesie des betreffenden Gliedes.

Die mitgetheilten Fälle ordnen sich nach der Geistesstörung so, dass auf Dementia 5, chronische Paranoia 6, transitorische Angst- und Verwirrtheitszustände 4 entfallen. Die letzteren wurden beobachtet im Anschluss an Epilepsie, Alkoholismus, Kopfverletzung, Hysterie. Die auferhalb der Hysterie bei Geisteskranken vorkommenden Anaesthesien haben ätiologisch drei wichtige Factoren: Alkoholismus, Kopfverletzung, Epilepsie. Aufzufassen sind die Sensibilitätsstörungen als centrale functionelle und nicht als organisirt peripherische. Ihr wechselndes Verhalten, die Möglichkeit des Transfers, ihre Verbreitung, welche sich absolut nicht an bestimmte Nervengebiete bindet, machen letztere Annahme unmöglich.

Bei der großen Aehnlichkeit dieser Sensibilitätsstörungen mit den bei der Hysterie vorkommenden könnte man dazu verleitet werden, dieselben als hysterische aufzufassen. Eine solche Annahme ist nicht berechtigt. Das psychische Verhalten dieser Kranken entspricht nicht dem der Hysterie. Der grössere Teil der Kranken zeigte eine Abstumpfung der Intelligenz und ein deprimirtes Wesen. Weiter litten 11 derselben an ächten schweren epileptischen Anfällen. Bei anderen traten gewichtige Symptome, wie Pupillenstarre und WESTPHAL'sches Symptom in Erscheinung. Siemerling.

- 1) **F. Block**, Klinische Beiträge zur Aetiologie und Pathogenese des Lupus vulgaris. (Aus der kgl. dermat. Klinik des Prof. Dr. A. NEISSER in Breslau.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syphilis 1886, S. 201. — 2) **E. Sachs**, Beiträge zur Statistik des Lupus. (Aus der Heidelberger chirurg. Klinik.) Ebenda S. 241. — 3) **M. Bender**, Ueber die Beziehungen des Lupus vulgaris zur Tuberculose. (Aus der Klinik f. Syph. und Hautkrankh. des Prof. Dr. DONTRELEPONT in Bonn.) Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 23.

1) B. konnte für seine Arbeit ein Material von 144 Lupusfällen benutzen; davon betrafen das männliche Geschlecht 46 = 31,9 pCt. In mehr als  $\frac{1}{4}$  der Fälle begann die Krankheit im ersten, in mehr als der Hälfte in den ersten beiden Quinquennien; von 25 Lebensjahre ab trat der Lupus nur selten, zwischen 40 und 45 Jahre wieder etwas häufiger auf. Sein primärer Sitz konnte in 135 Fällen mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden; davon betrafen 14 die Schleimhäute und zwar die der Nase 10, der Conjunctiva 2, des Rachens und Kehlkopfes je 1, 121 die äussere Haut und zwar den Kopf 79 (darunter die Wangen 29, Nase 28), den Hals 20, die oberen Extremitäten 12 (darunter 6 die Hand), die unteren 10. Auf Rumpf, Nacken, behaarten Kopf, Stirn, Unterlippe, fand sich in keinem Falle der primäre Lupusheerd. — Was den (primären oder secundären) Sitz des Lupus überhaupt betrifft, so wurde derselbe weiter am häufigsten gefunden an den Wangen (70), an der Nase 67), Oberlippe (41), überhaupt im Gesicht, demnächst am Halse 42), endlich an den Händen (15), die aber nur um weniges gegen-

über den bekleideten Teilen der Extremitäten prävalirten. Die Schleimbhäute zeigten sich in 50 Fällen ergriffen (Nase 41, harter Gaumen 14, Lippen 11, weicher Gaumen 8, Zahnfleisch, Kehlkopf, Conjectiva je 7, Rachen 4 Mal). Bis auf einen die Conjectiva betreffenden Fall war Schleimhautlupus stets von Hautlupus begleitet. — Vorerkrankungen, die in einem zeitlichen und örtlichen Zusammenhange mit dem Ausbruch des Lupus standen waren festzustellen in 45 Fällen. Bei der Hälfte derselben (23) handelte es um spontane oder artificielle Eröffnung eines Lymphdrüsenabcesses, meist am Halse, nach welcher binnen längerer oder kürzerer Zeit primäre Lupusknoten in der Haut der nächsten Umgebung der Fistelöffnung auftraten. Von sonstigen vorangegangenen Erkrankungen wurden angegeben: Erysipelas 4, Dakryocystitis und Coryza je 3 (mit wahrscheinlichen Beginn des Lupus auf der Nasenschleimhaut), Keratitis, Caries mit Fistelbildung, Ekzem je 2, Hydrops genu chron., scrophulöser Abcess je 1, Trauma 5 Mal. Von Vorerkrankungen, bei denen ein Zusammenhang mit dem Beginn des Lupus sich nicht sicher constatiren ließ, wurden notirt 25, darunter 17 scrophulöse Affectionen, gelegnet wurden Vorerkrankungen überhaupt in 33 Fällen, in 41 war die Anamnese nicht genügend bekannt. — Von Complicationen des Lupus werden gezählt tuberculöse resp. scrophulöse Affectionen 82 (darunter chron. Lymphadenitis 61, Phthisis pulmonum 28, wovon 8 mit letalem Ausgange); lediglich Complicationen anderer Art fanden sich in 5 Fällen, ganz frei von ihnen waren 27, unbekannt 30. Ein Viertel der Lupuskranken (25,5 pCt.) war hereditär tuberculös belastet. Im Ganzen fanden sich unter 144 Lupösen nicht weniger als  $114 = 79$  pCt., die an tuberculösen (scrophulösen Affectionen irgend einer Art, sei es vor Ausbruch ihres Lupus, sei es nachher, erkrankt waren. B. kommt demnach zu dem Schluss: Lupus ist eine chronisch tuberculöse Erkrankung der Haut und einiger Schleimbhäute. Er entsteht sowohl bei bereits vorher mit ererbter oder acquirirter Tuberculose behafteten Individuen, wie auch bei sonst gesunden als eine genuine tuberculöse Erkrankung. Auch in solchen Fällen complicirt er sich sehr häufig durch andere tuberculöse Affectionen, öfter peripheren (scrophulösen), seltener visceralen.

2) Die statistischen Mittheilungen von S. beziehen sich auf 161 Kranke ( $61 = 37,88$  pCt. m.,  $100 = 62,11$  pCt. w.). Der primäre Sitz des Lupus fand sich in 132 Fällen am Kopf (davon an der Nase 55, an den Wangen 28 Mal), in 8 Fällen am Halse, in 17 an den oberen, in 4 an den unteren Extremitäten. Die Zeit des ersten Auftretens war in 121 Fällen zu ermitteln; danach ist das 2.—5. Quinquennium am meisten von Lupus bedroht (97 Fälle), obwohl kein Lebensalter absolut sicher vor der Krankheit zu sein scheint; in der Zeit von 40—60 Jahre trat sie wieder etwas häufiger auf, als zwischen 25—40. — Als Ursache des Lupus werden angegeben Traumen 9 Mal, Scharlach 6, Augenentzündung 2, Scabies Eczem je 1, Erysipel 3, Caries des Nasenbeins 1 Mal, vereiterte Drüsen 7 Mal. — Von 105 Pat., welche daraufhin untersucht wur-

den, boten Zeichen der Tuberculose  $66=62,83$  pCt.; schon vor Beginn des Lupus waren von diesen tuberculös 36 und es starben an Phthisis pulmonum 5; 24 weitere Pat. waren hereditär tuberculös belastet, nur bei 15 kam Tuberculose nicht in Frage. — Bei 11 Kranken fand sich sonst noch Lupus in der Familie. Bei 5 Personen wurde die Entwicklung eines Epithelioms auf der Narbe eines geheilten Lupus beobachtet.

3) Unter 374 Fällen betrafen das Gesicht 115, Nase 70, obere Extremität 40, Wangen 35, Nase und Gesicht 25, Lippen 16, Nase und Lippen 15, untere Extremität 15, Gesicht und Hals 12, Gesicht und Extremitäten 6, Schläfe und Stirn 6, Kinn 3, Gesicht und Arme 3, Obermuschel 3, den ganzen Körper 2, Kopfhaut 2, Augenlider 2, Gaumen 1, Hand und Fuß 1, Nacken 1, Rücken 1. — Für die Berechnung, in wieviel Fällen Lupus mit anderweitigen Symptomen einer Tuberculose combinirt war, konnten 159 Pat. in Betracht gezogen werden. Bei  $99=62,3$  pCt. derselben ließen sich Zeichen bereits überstandener oder noch vorhandener Tuberculose nachweisen; hereditär tuberculöse Belastung war in 53 Fällen  $=33,3$  pCt. zu constatiren. Bei 2 Pat. erfolgte der Tod durch Tuberculose, einmal der Meningen, das andere Mal des Kehlkopfes und der Lungen.

H. Müller.

**F. Schauta**, Ein Fall von conservativem Kaiserschnitt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. — Nebst Bemerkungen über Silberdrahtnaht des Uterus. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 2ff.

Der Fall betrifft eine 22jährige Erstgeschwängerte aus Roveredo von auffallend kleinem Wuchs (125 Ctm. Körperlänge) aber von gutem Aussehen und gutem Ernährungszustande. — Als Kind hatte die Schwangere an Rachitis gelitten. Die Oberschenkel waren stark gekrümmt und hatten eine Länge von nur  $24\frac{1}{2}$  Ctm. Die Beckenmaasse ergaben folgendes Resultat: Spinae 25,6, Cristae 27,3, Trochant. 31, Conjug. extern. 16,7, Conjug. diagon. 8,7, also: Conjug. vera  $6\frac{1}{2}$  Ctm. Die absolute Indication zur Sectio caesarea war hiermit gegeben. — Am 26. September 1885, 7 Uhr Morgens, als der Cervix nahezu verstrichen war, der Muttermund für zwei Finger durchgängig und die Wehen so kräftig waren, dass man auf sichere Contraction des durch die Sectio caesarea entleerten Organes rechnen konnte, wurde zur Operation geschritten.

Vf. beschreibt die Operation, welche im ganzen 1 Stunde 23 Minuten dauerte und glatt verlief, sehr genau. Die Uteruswunde wurde durch tiefe, die ganze Wunde umfassende, die Decidua aber freilassende Silberdrahtnähte geschlossen. Zwischen diesen Drahtnähten wurden 29 Peritonealnähte mit feinsten Seide, nach Art der LAMBERT'schen Darmnähte, angelegt. Nach Entfernung des Constrictionsschlauchs wurden noch 2 Silberdraht- und 5 Seidennähte angelegt. — Kind, ein Mädchen, lebte.

Abgesehen von einer abendlichen Temperatursteigerung bis zu  $38,6$  am 4. bis 10. Tag nach der Operation verlief das Wochenbett

gut, und spätere Nachricht bestätigte vollständige Genesung der Mutter und vortreffliches Gedeihen des Kindes (teils durch Amme, teils durch Flasche).

Zum Schluss spricht sich Vf. ganz entschieden für die Anwendung der Silberdrahtnaht am Uterus aus und begründet ausführlich, dass das Heil der Sectio caesarea nicht in der Resection der Muscularis und Unterminirung der Serosa, sondern neben strengster Antisepsis in der exacten Silberdrahtnaht des Uterus zu suchen sei, und dass die Silberdrahtnaht des Uterus in Zukunft bestimmt sei, die Sectio caesarea in ihre alten Rechte wieder einzusetzen und die PORRO-Operation auf gewisse Ausnahmefälle zu beschränken.

A. Martin.

**H. Sahli**, Ueber die therapeutische Anwendung des Salols (des salicylsauren Phenoläthers). Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte. 1886, No. 12.

Das Salol, der salicylsaure Phenoläther, stellt ein farbloses, krystallinisches Pulver dar von schwach aromatischem Geruch, ist fast geschmacklos, in Wasser so gut wie unlöslich, leicht löslich dagegen in Alkohol, Aether, Ligroin, sowie in fetten Oelen. Nach Untersuchungen von NENCKI, welcher dasselbe von 3 Jahren darstellte, besitzt das Salol stark antiseptische Eigenschaften, wird nach innerlicher Anwendung im Darm durch das Pankreasferment in Salicylsäure und Phenol gespalten und durch den Urin als Salicylursäure und Phenolschwefelsäure ausgeschieden. In der Hoffnung, dass schlecht schmeckende und für die Magenschleimhaut nachteilige salicylsaure Natron, durch ein anderes salicylsaures Präparat, welches jene unangenehmen Eigenschaften des Natronsalzes nicht besitzt, zu ersetzen, versuchte S. das Salol bei acutem Gelenkrheumatismus. Der Erfolg war ein sehr guter. Ebenso verliefen auf der LICHTHEIM'schen Klinik mehrere Fälle von Gelenkrheumatismus unter Salolbehandlung sehr rasch und günstig; namentlich schien das Fieber rascher herabgesetzt zu werden, als bei Salicylsäurebehandlung, ein Umstand, den Vf. geneigt ist, auf Rechnung des Phenolcomponenten zu schieben. Die gewöhnliche Tagesdosis betrug 6,0 Grm., in seltenen Fällen 8,0, welche in Einzeldosen in Pulverform von 2,0 über den Tag verteilt, gegeben wurden. Das Mittel wurde gut vertragen, Ohrensausen trat nicht immer auf, übele Nebenwirkungen fehlten. Bei Kindern konnten täglich 4—6 Dosen à 0,5 wiederholt ohne Nachteil gegeben werden. Der Urin zeigt die schwärzliche Färbung des Carbolharn und giebt bereits 2 Stunden nach Einnahme des Mittels Salicylursäure-Reaction.

Bei chronischem und subacutem Gelenkrheumatismus werden die Beschwerden constant gebessert und bei Neuralgien, Erythema nodosum und multiforme, Urticaria und Peliosis war die Wirkung eine vorzügliche. — Auch bei anderen fieberhaften Affectionen äußert das Salol eine energische und, von nicht constant auftretenden

dem Ohrensausen abgesehen, von allen unangenehmen Nebenwirkungen freie, antipyretische Wirkung. Bei Phthisikern rät Vf. Vorsicht an und empfiehlt mit 0,5 zu beginnen.

Da bei der Unlöslichkeit des Mittels eine Resorption vom Magen so gut wie ausgeschlossen ist, so ist es möglich, durch die relativ beträchtliche Menge von Salicylsäure und Phenol, welche im Darm zur Abspaltung gelangt, im Darmkanal selbst, wenn auch nicht desinficirend, so doch entwickelungshemmend einzuwirken und aus diesem Grunde empfiehlt Vf. einen Versuch bei Ileotyphus, Cholera, Darmkatarrhen, ferner bei Anchylostomum und Trichinen. Von der günstigen Wirkung bei Blasenkatarrhen konnte Vf. sich wiederholt überzeugen. — Schliesslich weist S. auf die Verwertbarkeit des Salols als pulverförmiges Antisepticum hin. Die bei syphilitischen Geschwüren, bei Ozaena, bei Otorrhoe gemachten Beobachtungen fordern jedenfalls zu weiteren Untersuchungen auf. Ungünstig für die Anwendung des Mittels als pulverförmiges Antisepticum ist die Eigenschaft, dass das Salol, auch nach feinsten Zerreibung, welche am besten durch Befeuchten mit Aether ausgeführt wird, sich allmählig wieder zu gröberem Partikelchen zusammenballt. Durch Zusatz eines pulverförmigen Constituens, aus Milch- oder Rohrzucker, Talk, kann diesem Uebelstande etwas abgeholfen werden.

Als antiseptisches Mundwasser benutzte S. eine alkoholische Lösung oder eine Auflösung in Eau de Botot 3 : 100, von welcher tropfenweise bis zur gleichmässig milchigen Trübung dem Wasser hinzugefügt wird. Langgaard.

**G. Pouchet**, Rapport sur un cas de mort provoquée par l'abus du seigle ergoté; avortements multiples; mort avec gangrène des extrémités. Annales d'hygiène publ. etc. 1886, S. 253, Septembre.

Eine Diestmagd, welche angeblich wiederholentlich nach von ihrem Schwängerer erzwungener Einnahme bitterer Mixtur abortirt hatte, erkrankte ungefähr 8 Wochen nach der letzten Fehlgeburt sehr schwer. Die ärztliche Beobachtung war nur eine lückenhafte, constatirt wurde aber ausgedehnte Gangrän an beiden Armen und weit verbreitetes Hautödem. Nach 7 tägigem Krankenlager trat der Tod ein. Die Obduction ergab Hypertrophie des Herzens (ohne Klappenfehler) und Leberschwellung. Die inneren Organe und die brandige Hand wurden in einem vorgerückten Fäulnisstadium dem Vf. zu chemischer Analyse überwiesen. Letzterer constatirte zunächst die Abwesenheit jedes anderen Giftes, wohl aber war sie in Bezug auf Secale von Erfolg. Die Leichenteile wurden mit reiner Citronensäure bis zu deutlich saurer Reaction versetzt, dann mit dem 2fachen Volumen 80procentigen Alcohol vermischt. Die Operation dauerte bei Temperatur von 40°, vor Licht geschützt, 12 Stunden; dann wurde, auf Leinwand gebracht, das Residuum ausgepresst, ein zweites Mal mit Alcohol erschöpft, filtrirt und im Vacuum über Schwefelsäure verdampft. Diese Trockenrückstände wurden mit 98procentigem Alcohol aufgenommen, filtrirt, von Neuem mi



Vacuum verdampft und schliesslich mit alkoholhaltigem Wasser aufgenommen. Die sauren Flüssigkeiten wurden zur Abscheidung von Fett mit etwas Petroleumäther erschöpft, es entstand im Aether eine auffallende Rosafärbung und derselbe zeigte bei der spectroscopischen Prüfung ein Verhalten, welches vollkommen dem des Farbstoffes vom Mutterkorn entsprach. Nach Abgießen des Petroleumäthers wurden die sauren Lösungen wiederholentlich mit gewöhnlichem Aether extrahirt. Diese ätherischen Lösungen zeigten spectroscopisch:

1) Einen Absorptionsstreifen in der Nähe von D.; 2) einen weniger deutlichen in der Nachbarschaft von E, links davon; 3) einen schwachen Streifen links von F. Der Streifen bei D stimmte von Blut- und Muskelfarbstoff her; die beiden anderen stimmen vollständig mit den spectroscopischen Bildern einer verdünnten ätherischen Lösung des Mutterkornfarbstoffes.

Als man jene ätherischen Lösungen mit einer Lösung von kohlen-sauren Natron schüttelte, färbte sich letztere violett-rot und zeigte spectroscopisch:

1) einen Absorptionsstreifen bei D und E etwas rechts von erstem; 2) einen dgl. etwas links von E; 3) einen undeutlichen links von F.

Die sauren Lösungen wurden hernach mit kohlen-sauren Kali übersättigt und von Neuem mit Aether erschöpft. Der spontanen Verdunstung überlassen wurde eine Substanz gewonnen, die mikroskopisch im Wesentlichen feine Nadeln darstellte. Es wurden generelle Alkaloidreactionen constatirt und speziell auch die nämlichen Reactionen wie mit einer in gleicher Weise wie oben behandelten Menge von 20 Grm. Mutterkorn. Wenn Vf. Hunde mit *Secale cornutum* vergiftete, so ergab die Behandlung der Organe nach derselben Procedur Flüssigkeiten desselben Charakters wie bei der Expertise des zur Untersuchung übergebenen Falles. So musste in Hinblick auf die Gangrän der Extremitäten und auf Grund der chemisch-spectroscopischen Prüfung eine Vergiftung mit *Secale cornutum* angenommen werden.

Diese Ansicht drang trotz der Einwürfe anderer ärztlicher Gutachten vor den Geschworenen durch und der Schwängerer wurde zu 10 Jahren Einschließung verurteilt. Falk.

**J. Paneth**, Die Entwicklung von quergestreiften Muskelfasern aus Sarkoplasten. Sitzgsber. d. k. Akad. d. Wiss., math.-nat. Klasse, XCII. S. 236.

Vf. fand in den Muskeln junger Frösche nach vollendetem Larvenstadium, sowie älterer Schweine-Embryonen, die Gebilde vor, die MARGO als Sarkoplasten bezeichnet hat. Es handelt sich um spindel-, wurst- oder wurmförmige mehr oder minder deutlich quergestreifte und doppelbrechende Körper, die MARGO als kernhaltig beschrieb, während Vf. den Kern neben ihnen liegend findet. Entgegen jenem Forscher, der jene Gebilde für muskelbildende Zellen hält, sieht Vf. in ihnen eigentümliche Anhäufungen der contractilen Substanz im Innern von Zellen, Anhäufungen, die durch ihr Auswachsen und ihre Verschmelzung zur Bildung quergestreifter Muskelfasern führen können; er nimmt an, dass dieser Bildungsmodus bei älteren Tieren die Stelle der normalen embryonalen Bildung der quergestreiften Bündel aus Zellröhren vertritt.

C. Benda.

**L. Liebermann und J. Tóth, Ueber die Einwirkung von Natronkalk auf Eiweißkörper.** Kőzgazdasági értesítő 1885. MALY's Jahrb. 1885, S. 28.

Die Bestimmung des Stickstoffs mit Natronkalk liefert bekanntlich in der Regel zu niedrige Werte. Die Vff. haben nun nachgewiesen, dass bei diesem Verfahren beträchtliche Mengen von gasförmigem Stickstoff entweichen, dieses die Ursache des Stickstoffdeficits ist.

E. Salkowski.

**L. Liebermann, Ueber den Nachweis von Alkaloiden.** Kőzgazdasági értesítő 1885, No. 16. MALY's Jahrb. f. 1885, S. 98.

Bei der Untersuchung von Leichenteilen, bei denen es sich um Sublimatvergiftung handelte, nach der STAS'schen Methode, erhielt L. ein krystallinisches Alkaloid, welches nicht nur die allgemeinen Alkaloidreactionen zeigte, sondern auch speciell die charakteristische Reaction des Brucins mit Salpeter- und Schwefelsäure. Im Unterschied zum Brucin nahm aber Chloroform, als Lösungsmittel, nicht mehr von dem Alkaloid auf, wie Aether, was beim Brucin der Fall ist, sondern weniger; es handelte sich also um ein Pto main.

E. Salkowski.

**Chas. W. Dulles, A new bandage for fixation of the humerus and shoulder-girdle.** Med. News 1885, Aug. 29.

Modification der III. Tour von DESAULT. Man beginnt in der Axilla der gesunden Seite, geht schräg über den Rücken bis zur Höhe der kranken Schulter, dann gerade nach unten bis zur Spitze des etwas mehr als im rechten Winkel gebengten Ellenbogens des dem Thorax anliegenden Armes, hierauf hinter diesem wieder in die Höhe, bis der vorige Gang gekreuzt wird. An dieser Stelle soll man mit dem Bindenkopf einen starken Zug ausüben, der den Humerus gegen seine Pfanne fest andrängt und gleichzeitig kann man auch die Führung der Binde hier so einrichten, um den Bruchstückchen bei Fractur. clavic. Halt zu geben. Das Nächste, was man mit der Binde zu tun hat, ist, dass man sie diagonal über die Brust leitet, so dass sie wieder die Axilla der gesunden Seite erreicht. Von hier nimmt sie aber noch nicht den Weg zur kranken Schulter aufs Neue auf, sie läuft zunächst vielmehr am Rücken entlang bis zum unteren Drittel des Oberarmes der verletzten Seite, umschlingt denselben und geht dann vorn über ihn weg in querer Richtung die Brust kreuzend bis zur Axilla der gesunden Seite, um nummehr von Neuem die erste Tour über Schulter und Ellenbogen etc. der kranken Seite zu beginnen. Jeder neue Gang kommt, den früheren mindestens halb deckend, auferhalb resp. oberhalb dieses zu liegen.

P. Güterbock.

**1) Werner, Eingeklemmter Schenkelbruch bei einer Frau, Herniotomie; Fortbestehen der Einklemmungserscheinungen; Nachoperation. † 2 Tage nach derselben; Sectionsbericht. — Zwerch-sackshernie (Hernie en bissac).** Württemberger Corresp.-Blatt 1885, No. 24. — **2) P. Wiesmann, Ein Fall von Hernia inguino-peritonealis Littrica incarcerata. Hernio-Laparotomie. Tod durch Peritonitis.** Corresp.-Bl. f. schweizer Aerzte 1885, No. 17.

2) Von anderen ähnlichen Fällen unterscheidet sich der vorliegende, einen seit 2 Tagen mit Einklemmungserscheinungen behafteten Mann von 74 Jahren betreffend dadurch, dass die Verhältnisse der linksseitigen, nach außen nur eine kleine Geschwulst bildenden Hernie schon während der Operation erkannt wurden. Nichtsdestoweniger starb Pat. nach 3 Tagen, indem schon vorher Peritonitis bestanden hatte. Von 42 Fällen von Hernia properitonealis, deren Einzelheiten indessen nicht immer genau mitgeteilt werden, ist unter 11 incarcerirten bei 7 die Diagnose bei Lebzeiten während der Operation richtig gestellt worden und es genesen im Ganzen 7.

1) Die, eine 61jährige Frau betreffende Krankengeschichte ist in der Ueberschrift bereits enthalten. Zur Zeit der zweiten Operation bestand bereits Perforation der eingeschnürten Stelle.

P. Güterbock.

**A. Selenkow**, Ein Fall von complicirtem Lochbruch des rechten Scheitelbeins mit Depression des Fragmentes von 10 □ Ctm. — Heilung mit knöchernem Ersatz des Defectes. Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 34.

Bei einem 15jährigen Burschen durch Hufschlag hinter dem rechten Ohre entstanden. Die Entfernung des deprimierten Knochenstückes, 48 Stunden nach der Verletzung, hatte dadurch Schwierigkeiten, dass dasselbe, welches außer dem unteren hinteren Winkel des Os parietale dextr. noch ein Stück des oberen Randes des Pars mast. oss. temp. enthielt, an der äußeren Oberfläche kleiner, als an der inneren war. 1½ Jahre nach der Verletzung bestanden, abgesehen von zeitweiliger Gedächtnisschwäche und Zerstretheit, keine Hirnsymptome. Bei der Palpation der glatten unbehaarten Narbe fühlte man eine flache, 1—3 Mm. tiefe Grube mit abgerundeten Rändern, welche so ziemlich der Größe des ursprünglichen Defectes entspricht. Palpation ist nur im vorderen Teil der Grube fühlbar, während ca.  $\frac{1}{5}$  des Defectes von deutlich fester Knochenbildung am Niveau der Glastafel geschlossen ist.

P. Güterbock.

**L. Holst und G. Tibing**, Ein Fall von Hernia ovarialis irreponibilis inflammata. Herniotomia cum ablatione ovarii. — Heilung. Hernia inguinalis recidiva. Radicaloperation. Heilung. Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 36.

Bei einer 38jährigen Pat. Zwischen der 1. und 2. Operation lag ein Zeitraum von 8 Monaten und ist die seit der letzten Operation verflossene Zeit zu kurz, um über Dauer der Heilung ein Urteil zu fällen.

P. Güterbock.

**M. Straub**, Die Gliome des Sehgorgans. v. GRÄFF's Arch. etc. XXXII. S. 205.

Die Geschwülste der Sehnerven lassen sich in 2 Gruppen teilen, in solche, welche von dem interstitiellen Gewebe ausgehen und durch Wucherung der Scheiden und Septen entstehen, die Myxome und Fibrome und die parenchymatösen Geschwülste, hervorgegangen aus Wucherung der Neuroglia, die Neurogliome, sowie Mischgeschwülste, in welchen die Elemente stets deutlich gesondert bleiben. Die Gliome der Netzhaut gehen von dieser selbst aus, doch ist es nicht sicher, von welcher Schicht dieser Membran. — Die Gefäße nehmen aber keinen directen Anteil an der Geschwulstbildung.

Die Gliome des Sehgorgans nehmen, von dem gefäßführenden Stroma unabhängig, ihren Ausgangspunkt in den Geweben der nervösen Gewebe selbst und zwar von dem eigentümlichen Bindegewebe des Nervensystems. Die Gliome als Neuroglia-Sarcome zu bezeichnen, ist nicht rätlich, da die Gefäße der gewöhnlich als Sarcom diagnostizierten Geschwülste embryonaler Natur sind. Ihre Wandungen werden vom Sarcomgewebe selbst gebildet. Außerdem ist die Neuroglia epithelialen Ursprungs, aus welchem Grunde beide Geschwulstarten ihr physiologisches Vorbild in verschiedenen Keimblättern finden.

Horstmann.

**Passavant**, Wie kommt der Verschluss des Kehlkopfes des Menschen beim Schlucken zu Stande? VIRCHOW's Arch. CIV. 3. Heft.

Dieses geschieht, nach Vf., durch Hebung des Kehlkopfes bis zum Zungenbein, welches letztere ebenfalls etwas gehoben wird. Dadurch entsteht Zusammendrückung des Fettpolsters in der Richtung von oben nach unten, so dass dieses den Kehldeckel nach dem oberen Kehlkopfraum zu niederdrückt. Die Aryfalten legen sich an die Hinterseite des Kehldeckels an; gleichzeitige Verengerung des oberen Kehlkopfraums bis zur Berührung der Stimm- und Taschenbänder, sowie Zusammentreten der Aryknorpel; Vorziehen des Zungenbeins und des Kehlkopfes unter die Zunge, Umbiegen der Zungenwurzel nach unten und vorn, so dass der Kehldeckel in die nach vorn verzogenen Zungenkehldeckelgruben unter die Zunge zu liegen kommt; Andrücken des Fettpolsters gegen die Zungenwurzel, wodurch dasselbe mit dem Kehldeckel wie ein Scharnierstopfen bis auf den Boden des oberen Kehlkopfraums eingetrieben wird.

W. Lublinski.

**Jurasz**, Ein verhorntes Papillom des Kehlkopfes. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 5.

Bei einem 54jährigen Tagelöhner fand sich das wahre rechte Stimmband von einer grauweißen höckerigen Geschwulst bedeckt, welche in den Ventr. Morgagni ein wenig hineinragte und auf den ersten Blick sogar von demselben auszugehen schien. Dieselbe bestand aus einer Gruppe von dicht nebeneinanderstehenden knorpelartigen spitzen Hervorragungen, zwischen denen sich tiefe Einsenkungen befanden. Die Geschwulst wurde operativ entfernt, recidivirte aber mehrere Male. — Die ausführliche mikroskopische Untersuchung s. im Orig. Nach derselben gehört die Neubildung zur Gruppe der Papillome und wird am besten dem Cornu cutaneum analog gestellt.

W. Lublinski.

**Fikl**, Ein Fall von Pyämie mit Verstopfung vieler Herz- und Nierengefäßen durch Mikrokokken. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 37.

In diesem auch durch das immerhin seltene Vorkommen einer metastatischen Ophthalmie interessanten Falle fanden sich im Herzmuskel die Capillaren, wie einzelne kleinere Arterien und Venen von Kokken vollgestopft. Ebenso in einem haselnussgroßen Niereninfarct, dessen mit blaugefärbten Kokken gefüllte Gefäße den Eindruck einer künstlichen Injection machten. Es gelang nicht im gehärteten Auge in Schnittpräparaten Mikroorganismen nachzuweisen. Aus der Milz wurden durch Plattenverfahren Staphylokokken und Streptokokken, keine Bacillen, gewonnen.

O. Riedel,

**Nonne**, Ueber einen bemerkenswerten Fall von Heilung eines Pneumothorax bei Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 20.

Bei einem 17jährigen Schneider, bei dem eine Lungentuberculose zuerst nur durch die Anamnese und erst später durch den Befund von Tuberkelbacillen im Sputum nachweisbar war, trat ein linksseitiger Pneumothorax mit einem (durch Punction festgestellt) serösen Exsudat auf. Im Laufe einiger Wochen trat völlige Heilung ein unter Entfaltung der Lunge und ohne Ausbildung eines Retrecissements des Thorax und der spätere Untersuchungsbefund berechtigte sogar zu der Annahme, dass eine relative Heilung der ursächlichen Lungenaffectio zu Stande gekommen war. (Die Untersuchung der Sputa auf etwaige Tuberkelbacillen konnte allerdings, aus äußeren Gründen, später nicht vorgenommen werden.)

Perl.

**Cadet de Gassicourt**, Recherches sur le traitement du croup au moyen des fumigations par combustion d'essence de térébenthine et de goudron de houille. Gaz. hebdomadaire 1886, No. 22.

Von DELTHEIL sind Einatmungen von Dämpfen aus Terpentinöl und Steinkohlentheer als vortreffliches Heilmittel gegen Croup empfohlen worden. Auf Grund einer großen Anzahl ausführlich mitgeteilter Versuche kommt G. zu dem Schluss, dass die Methode ganz unwirksam sei.

Stadthagen.

**H. Schildbach**, Einige Bemerkungen über die Entstehungsweise der Skoliose. Jahrb. f. Kinderheilk. XXIV. S. 369.

Die immer noch viel verbreitete Ansicht, dass die rechtsseitige Verkrümmung der Wirbelsäule allemal die primäre sei und dass die untere linksseitige als Compensation später hinzukomme, trifft nach den Erfahrungen des Vf.'s nur für eine kleine Zahl von Fällen zu. Meist ist die untere Verkrümmung vielmehr der Rest einer linksseitigen Totalskoliose, welche vor der rechtsseitigen Ausbiegung, gewöhnlich bei Mädchen im Alter von 8—10 Jahren, bestanden hat. Diese linksseitige Totalskoliose entsteht meist dadurch, dass die Kinder in Folge der starken Plusdistanz der Schulbänke stark nach vorn und rechts gebeugt sitzen, um mit der rechten Hand das Buch oder das Schreibheft zu erreichen. — Eine andere Form der Skoliose entsteht von unten herauf durch ungleiche Länge der Beine. Meist ist das linke das kürzere, wie

Vf. vermutet, weil das rechte beim Gehen mehr gebraucht wird und deshalb stärker wächst. Es entsteht dann eine linksseitige untere Skoliose, die durch eine rechtsseitige obere compensirt wird.

Stadthagen.

### J. Bachem, Ueber Behandlung des Keuchhustens mittels Einblasung von Chinin in die Nase. Cbl. f. klin. Med. 1886, No. 24.

Ausgehend von der Ansicht, dass beim Keuchhusten die Nasenschleimhaut der eigentliche Sitz der Ursache des Reizes ist, hat Vf. die Krankheit mittels medicamentöser Einblasungen in die Nasenhöhle behandelt. Er benutzte hierzu Chininum muriaticum mit Gummi mimosae verrieben (3 : 1) und macht mit etwa je 0,2 Grm. dieser Mischung täglich 1—2 Einblasungen. Der Erfolg war in allen so behandelten Fällen ein überraschender. Sofort nach Anwendung der Methode wurden die Anfälle schwächer und seltener; in den meisten Fällen trat vollständige Heilung nach 3 Wochen ein, in sehr schweren nach 4—5 Wochen.

Stadthagen.

### F. Kauders, Ein seltener Fall von Neuritis ascendens. Wiener klin. Wochenschr. 1885, No. 52.

Eine 25 Jahre alte Frau trat sich in ihrem 13. Jahre einen Dorn in die linke Fußsohle. Seitdem dauernd bohrende Schmerzen in dem Fuß, die bei Bewegungen stärker werden. Im 5. Jahre des Leidens traten klonische Zuckungen bei Bewegungen auf. Zur Zeit zeigt sich bei der Kranken verringerte Schmerzempfindung und Muskelatrophie am linken Bein, namentlich an der Wade. Keine Motilitätsstörung. An der Planta, im Gebiet des Plant. extern. eine Narbe mit heftigem Druckschmerz. Bei mechanischer Reizung der Planta, besonders der Narbe, traten klonische Krämpfe in allen Zehenbeugern auf; dieselben zeigen sich auch bei allen activen Bewegungen des Fußes; bei forcirten Gehbewegungen erstrecken sie sich auf die Wadenmuskeln und bei starker Plantarflexion auch auf die Oberschenkel. Fuß- und Kniephänomen gesteigert. — K. nimmt eine im Beginn peripher beschränkte Neuritis oder Perineuritis an, die später zu einer secundären Affection des Lendenmarks führte. M. Goldstein.

### E. C. Seguin, A contribution to the pathology of the cerebellum.

Transactions of the american neurological association 1885, S. 51.

Ein 37jähriger Mann, angeblich nicht syphilitisch, erkrankte im Jahre 1877 mit Kopfschmerz und hatte mehrere apoplectiforme Anfälle; die weiteren Symptome waren: Gesichtsfeldeinschränkung, Neuritis optica und partielle Sehnervenatrophie; Nystagmus, Behinderung der Sprache, sowie die für Kleinhirnaffectationen charakteristischen motorischen Störungen. Keine ausgesprochene Lähmung, keine Ataxie und keine Anästhesie. Kniephänomene gesteigert. Vor dem 1885 erfolgenden Tode wurden Stupor, Convulsionen, Sprach- und Schlingbeschwerden, Ptyalismus und Polyurie bei dem Kranken beobachtet. Es fand sich im Kleinhirn eine Cyste, welche den Wurm zum größten Teil zerstört hatte; dieselbe ging bis in die rechte Hemisphäre und drückte auf den Boden des 4. Ventrikels. Ausgebreitete Arteritis syphilitica und mehrere Erweichungsherde wurden außerdem in dem Hirn gefunden; über den Sitz der letzteren ist nichts Näheres gesagt.

M. Goldstein.

### A. Trousseau, Amblyopie dans le pseudo-tabes alcoolique. Gaz. hebdomadaire. 1886, No. 1.

T. behandelte einen Potator, welcher neben tabischen Erscheinungen eine Abnahme der Sehschärfe, Einengung des Gesichtsfeldes und Dyschromatopsie zeigte; die ophthalmoskopische Untersuchung ergab eine Blässe beider Papillen, wie sie bei beginnender Sehnervenatrophie gefunden wird. Dass es sich aber nicht um eine wirkliche Atrophie handelte, lehrte der Verlauf des Falles; eine Alkoholentziehungskur führte zu einer völligen Heilung. Die Papillen nahmen wieder ihre normale Färbung an. Es kommt demnach bei Alkoholikern mit der Pseudo-Tabes auch eine Pseudo-Atrophie der N. optici vor.

M. Goldstein.

**R. Tilley**, Paralyse congénitale complète des moteurs oculaires communs des deux côtés. Intégrité des mouvements de l'iris et de l'accommodation. Gaz. hebdomadaire, 1886, No. 1. (Réf. aus The Chicago med. J. and Examiner 1885, Octbr.)

Die in der Ueberschrift angegebene Augenstörung wurde, von T. bei einem 12jährigen, von einem syphilitischen Vater stammenden Kinde beobachtet. Dasselbe zeigte außer der Occulomotoriuslähmung keine weiteren Krankheitserscheinungen.

M. Goldstein.

**Bruns**, Ein Fall von Pons tubercul. Neurol. Cbl. 1886, No. 7.

Bei einem 2 $\frac{1}{2}$ jährigen Knaben bestand eine Paralyse des linken Abducens, Parese des rechten Rectus internus. Anästhesie der Cornea und Conjunctiva, besonders links, bei erhaltener Schmerzempfindung im übrigen Gebiete der Trigemini. Schwäche der Kau-, Hals- und Nackenmuskeln, Parese mit Contractur und erhöhten Sehnenreflexen der rechten Extremitäten ohne Sensibilitätsstörungen, Kopfschmerzen, Sopor, allgemeine Schwäche. Stauungspapille. Beiderseits alte tuberculöse Mittelohrentzündung. — Die Section ergab in der Rinde des Hirnes an verschiedenen Stellen Solitär tubercul kleineren Umfanges. Im Pons (nur makroskopisch untersucht!), 3 Ctm. nach vorn vom Calam. script. ist der Boden des 4. Ventrikels kugelig vorgewölbt. Ein Querschnitt durch den Pons in der Gegend des Facialis-Abducenskernes lässt einen Tumor erkennen, welcher fast den ganzen Pons durchsetzt. Rechts bleibt eine schmale Randzone nach dem Boden des 4. Ventrikels frei.

Stemering.

**P. Tommasoli**, La cura abortiva della blennorragia non e ragionevole. Studio critico. Giorn. internaz. delle sc. medi VII. (S.-A.)

T. hält die Abortivbehandlung der Gonorrhoe für irrationell. Eine vollständige Abstufung des erkrankten Harnröhrenepithels, durch welche JULIEN ihre Erfolge erkläre, finde wahrscheinlich gar nicht statt. Ebenso wenig sei eine Abtötung der Gonokokken zu erwarten, da BOCKHART die rasche Verbreitung derselben auch in die tieferen Gewebsschichten dargetan habe, ganz abgesehen davon, dass nicht alle Gonorrhoeen durch Mikroorganismen bedingt seien. Allerdings habe die Abortivbehandlung in einzelnen Fällen Erfolg, aber nur dann, wenn die Harnröhrenschleimhaut sehr resistent sei und durch die Einspritzungen nicht in der Weise zerstört werde, wie dies eigentlich beabsichtigt sei. Die Heilung erfolge hier ebenso, wie bei der systematischen Injectionskur dadurch, dass der Zellendiapedese ein ernstes Hindernis bereitet werde.

H. Müller.

**Schatz**, Hydrastis canadensis (beim Menschen) kein Wehemittel.

Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 19.

Als vorläufige Mitteilung veröffentlichte SCH. einige mit Extr. hydr. canad. angestellte Versuche zur Verstärkung und Vermehrung der Wehe. Er gab Dosen von 10,0 und 5,0 Grm., kam jedoch zu dem Resultat, dass dieselben weder auf die Frequenz, noch auf die Kraft der Wehen irgend welchen Einfluss ausübten. — Hydrastis canad. ist daher für die menschliche Therapie nur ein vasomotorisches Mittel, das mit den Gefäßen der übrigen Unterleibsorgane auch diejenigen der Genitalien zur Contraction reizt und so in ihnen Anämie erzeugt. — Die Versuche machte S. mittels seines Fokodynamometers.

W. Schüle.

**J. Hewetson**, Notes of a case of face-presentation, with peculiar attitude of the foetus. Edinb. med. J. 1885, S. 540. Dec.

Bei einer IIIp. mit weitem Becken beobachtete H. eine Gesichtslage, ehe noch der Kopf hinter der stehenden Blase dem Becken aufgepresst erschien. Als nach Blasenprung der Kopf im Beckeneingang stehen blieb und Parturiens erschöpft war, ergte H. die Axenzugzange von SIMPSON an, brachte damit den Kopf herunter und

entwickelte nach entsprechender Umlegung der Zange den Kopf. Das Kind wurde weiter ausgestoßen mit beiden Händen auf dem Rücken. Als Ursache der Gesichtslage erschien eine Schwellung der Thyreoidea, die erst 9 Tage post part. abschwell.

A. Martin.

**L. Fürst, Ein congenitaler Stirntumor.** Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 36.

Nachdem F. bemerkt hat, dass es häufig erst nach der Operation möglich sei, die Diagnose angeborener Geschwülste am Stirnteile des Schädels zu stellen, berichtet er über einen Fall, bei dem selbst nach der Exstirpation der Charakter der Cyste nicht festzustellen war. Es handelte sich um einen erbsengroßen Tumor, der angeboren und bis zu Haselnussgröße gewachsen war. — Die Diagnose wurde auf Hygrom gestellt. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass der Tumor auf einem Knochenvorsprung aufsafs. F. meint, dass hier früher eine Meningocele bestanden habe, aus der später durch Abschnürung eine seröse Cyste geworden sei.

A. Martin.

**Clemente Ferreira, A propos de l'emploi du chlorhydrate de péreirine dans les fièvres malariques.** Bull. gén. de thérap. 1886. S. 319, 15. Avril.

In einem an DUJARDIN-BEAUMETZ gerichteten Schreiben rühmt F. die vorzügliche Wirkung des salzsauren Pereirin bei Malaria, selbst in Fällen, wo Chinin versagte. — Das Pereirin ist ein aus der Rinde von *Glissospermum velloiri* oder *Glissospermum löve* (Buillon), einer Apocynace Brasiliens, gewonnenes Alkaloid. Das Pereirinum hydrochloricum wird zu 2,0 in 4 Teilen 4 Stunden vor dem erwarteten Anfall in halbstündlichen Intervallen gegeben, entweder in Pulverform, in Oblaten oder in Syrup. Aurantii Cort. gelöst.

Langgaard.

**Limousin, Ampoules hypodermiques. Nouveau mode de préparation des solutions pour les injections hypodermiques.** Bull. gén. de thérap. 1886, S. 316, 15. Avril.

Unter dem Namen Ampoules hypodermiques bringt L. kleine, ovoide, an einem Ende zu einer feinen Röhre ausgezogene und zugeschmolzene Glashohlkugeln von etwas mehr als 1 Cctm. Inhalt in den Handel, welche mit Lösungen von Arzneistoffen für die subcutane Injection gefüllt und vor dem Füllen durch Hitze sterilisirt sind. Hierdurch soll eine Zersetzung der Lösungen unmöglich gemacht und der Arzt in den Stand gesetzt werden, zu jeder Zeit eine genau dosirte, unzersetzte Lösung bereit zu halten. Für den Gebrauch wird durch einen Feilenstrich die Spitze der Glasröhren entfernt, die Canüle der PRAVAZ'schen Spritze in die Flüssigkeit getaucht und letztere durch Emporziehen des Spritzenstempels in die Spritze gesogen.

Langgaard.

**L. Garnier, Empoisonnement par le sulfhydrate d'ammoniaque dégagé d'un mastic de fer.** Annales d'hygiène 1886, S. 519.

Beim Verkitten eines Dampfkessels kam es plötzlich zu starker Erhitzung mit Entwicklung von Schwefelammon, Schwefelwasserstoff und Ammoniakgas. — Der übrigens in der Industrie vielfach verwendete Kitt bestand aus: 20 Teilen Eisenfeile, 1 Teil pulverisirtem Ammoniaksalz, 0,5 Teilen Schwefel. — Als auf die erste, zu trockne Lage des Kittes eine zweite, nach vorgängiger Anfeuchtung, aufgelegt wurde, erfolgte die Gasentwicklung, die einen Arbeiter tötete und bei zweien vorübergehendes Kranksein verursachte. Soll demnach ein solcher Kitt im Innern von Apparaten an gebracht werden, so ist für deren kräftige Durchlüftung Sorge zu tragen. Falk.

Druckfehler: S. 802 Z. 25 von unten soll es heißen: „von normalem unverdünnten Harn“ statt verdünnten.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

30. November.

No. 47.

**Inhalt:** WOLKOWITSCH, Zur Histologie und parasitären Natur des Rhinoscleroms (Orig.-Mitt.).

HARTMANN, Ernährung des Menschen mit vegetabilischer, animalischer und gemischter Nahrung. — OMBONI, Großes Fibro-Enchondrom der Bauch- und Brustwand. — MAAS, Ueber Resection der Brustwand bei Geschwülsten. — SCHATZ, Zur Therapie der Cephalocele und der Spina bifida. — LEBER, Cysticercusextraction und Cysticercusentzündung. — A. FRÄNKEL, Die Mikrokokken der genuinen fibrinösen Pneumonie. — PIO FOA und BORDONI-UPFREDDUZZI, Ueber den sog. Meningokokkus. — CAHN, Diagnose von Verengerungen des Duodenums und Nutzen der Magenausspülung bei Ileus. — CURSCHMANN, Verhalten des Centralnervensystems bei Infektionskrankheiten. — DISSE und TAGUCHI; EVE und LINGARD, Aetiologie der Syphilis. — CÖSTER, Arsenwasserstoffvergiftung mit günstigem Ausgang.

BAGINSKY, Ursprung und centraler Verlauf des N. acusticus. — HALLIURTON, Ueber Hämoglobin- und Methämoglobinkristalle. — GURKIN, Durchschneidung der Ligamente des Fußes bei Klumpfuß. — NOTTA, Behandlung von Quetschungen des Damms. — GUERDER, Behandlung des Keuchhustens. — ROLLER, Zur Paracoccidiosis Villisii. — OLIVIER, Vorkommen von Bakterien in Schwefelwässern. — RISEL, Erfolge der animalen Vaccination. — FISCHER, Fall von THOMSEN'scher Krankheit. — RINCE, Fall von FRIEDREICH'scher Ataxie. — STINTZING, Eigentümliche Mitbewegung bei Tabes dorsalis. — FORST, Modellirung der Portio vaginalis. — COZE, rethan, ein Antidot des Strychnins.

### Zur Histologie und parasitären Natur des Rhinoscleroma.

Vorläufige Mitteilung von N. M. Wolkowitsch,

Assistent an der chirurgischen Klinik von Prof. T. BORNEHAUPT in Kiew.

Das Rhinoscleroma (HEBRA) ist eine in Kleirussland verhältnismäßig häufige Krankheit, so dass ich im Verlaufe der 2 letzten Jahre Gelegenheit gefunden habe, 6 exquisite Fälle dieser Krankheit zu beobachten und in 5 derselben eingehende histologische Studien zu machen, deren Resultate ich hier mitteile:

In allen 5 Fällen fand sich eine für das Rhinosclerom charakteristische, hyaline Gewebsmetamorphose, welche sich als solche durch die bekannten Kennzeichen (starkes Lichtbrechungvermögen, intensive, Entfärbungsmitteln energisch widerstehende Nilinfärbung und Resistenz gegen Säuren, bei Abwesenheit von amyloid- und Fettreaction) zu erkennen gab.



Die hyaline Substanz zeigte sich teils in Gestalt von grossen, homogenen Kugeln oder als kugelförmiger Complex von kleineren Kugeln (CORNIL), teils in Gestalt von runden, ovalen, seltener unregelmässig contourirten Körnern der verschiedensten Grösse. Erstere Formen überwogen in älteren, letztere in jüngeren Fällen. — An gefärbten Präparaten liessen die kugelförmigen Gebilde oftmals einen intensiver gefärbten Kern und eine lichtere Hülle erkennen.

Diese Massen fanden sich sowohl in den Zellen selbst, als auch im Zwischengewebe; hinsichtlich der Zellen liessen sich 3 verschiedene Bilder unterscheiden: 1) runde Zellen mit unverändertem Protoplasma und hyalin-degenerirtem Kern; 2) Zellen von structurlosem Inhalt, ganz undeutlichem Contour, hyalin-degenerirtem Kern oder ohne Kern und 3) vergrösserte Zellen mit körnigem, hie und da Vacuolen haltenden Inhalt. Bisweilen schien der Zellkern in eine gleichgrosse Anzahl rundlicher hyaliner Klümpchen geteilt.

Im Zwischengewebe begegnete man hyalin-degenerirten Bindegewebsfasern.

Im neugebildeten faserigen Bindegewebe fanden sich Nester von proliferirendem Knorpel.

Hyaline Degeneration und Proliferation von faserigem Bindegewebe bedingen die für das Rhinosclerom charakteristische Härte.

In allen 5 Fällen konnte ich mit Benutzung der GRAM'schen Färbungsmethode die Anwesenheit von eigentümlichen Mikroorganismen nachweisen, die sich freilich unter verschiedenen Bildern präsentirten: bald als solide Stäbchen, mit und ohne Kapsel, bald als runde oder länglichrunde Körper mit einem aus 2 intensiver gefärbten Kernen bestehenden Stäbchen im Innern. Diese parasitären Gebilde fanden sich sowohl in den Zellen selbst, namentlich in grosser Menge in den grossen Zellen mit körnigem Protoplasma, als auch im Zwischengewebe, wo sie in Reihen und Häufchen angeordnet lagen (also wahrscheinlich in Lymphspalten und -Gefässen) und endlich auch in den hyalinen Massen selbst.

Da die hyalinen Massen und Parasiten gleiche Reaction und Localisation zeigten, so ist es leicht erklärlich, dass man stellenweise auf Gebilde stiess, bezüglich deren es unmöglich fiel, zu entscheiden, ob es sich um Aggregate von Parasiten oder um Hyalinhäufchen handelte.

Der letzte meiner Fälle bot mir die Möglichkeit, frische Geschwulstmasse unter aseptischen Cautelen auf sterilisirte Gelatine- und Agar-Agar zu verimpfen; schon nach 2—3 Tagen gingen bei Zimmertemperatur Reinculturen auf, die ich dann beständig weitercultivirt habe. — Bei einer Temperatur von 30—35° C. ist schon am Tage nach der Impfung ein beträchtlicher Anwuchs bemerkbar. — Auf Plattenculturen präsentirt sich der Parasit als gleichmässige, grauweissliche, bei beträchtlicherer Dicke in's Gelbliche spielende Masse mit glatten, rundlichen Rändern, die man am besten mit geschmolzenem Wachs oder Talg vergleichen kann. — Bei Culturen in Probirgläsern erhält man einen um etwas das Niveau des Nährbodens überragenden Nagelkopf und, dem Impfstich entsprechend

eine Reihe von rundlichen Körnern verschiedener Größe; bei längerem Stehen und besonders bei erhöhter Temperatur sieht man vom Impfstich blattförmige, rundliche Massen abgehen. — Gelatine wird nicht verflüssigt; an der Oberfläche ist der Wuchs immer stärker, als im Nährboden.

Unter dem Mikroskop präsentirte sich der cultivirte Parasit als glänzender, ovaler Körper mit einem dunkleren Stäbchen im Innern, der bei Zimmertemperatur unter Zusatz von  $\frac{1}{2}$  proc. NaCl-Lösung lebhafte Bewegung zeigt, die sich bei einigen Individuen noch nach  $1\frac{1}{2}$ —2 Tagen erhielten. — An gefärbten Präparaten erkennt man, wenn die Färbung völlig gelungen, dass die meisten dieser Gebilde aus 2 stark gefärbten Kernen bestehen, die von einer lichter gefärbten Kapsel umschlossen sind, so dass diese Gebilde einigermaßen an die Diplokokken der croupösen Pneumonie erinnern. Hellt man intensiv gefärbte Präparate nur schwach auf, so sieht man nichts als intensiv gefärbte, solide, ovale Körper; werden dieselben Präparate aber stärker entfärbt, so differenziren sich bei aufmerksamer Beobachtung die lichtereren Kapseln von den intensiver gefärbten Stäbchen im Innern. Diese Parasiten lassen sich durch alle Anilinfarben und auch durch Hämatoxylin färben, letzteres differenzirt indessen nicht die Kerne von den Kapseln.

Diese bei der Färbung des cultivirten Parasiten gefundenen Eigentümlichkeiten geben uns genügenden Aufschluss über die scheinbare Polymorphie, in der sich uns der betreffende Parasit auf allen Schnittpräparaten unserer Fälle gezeigt hat; auch machen sie es erklärlich, wie es gekommen, dass CORNIL und ALVAREZ denselben Parasiten als inkapsulirtes, aus zwei Kernen bestehendes Stäbchen, FRISCH, PELLIZARI und BARDUZZI dagegen einfach als kurzes Stäbchen ohne Kapsel und Kern beschrieben haben.

Unterliegt es somit keinem Zweifel, dass der zuerst von CORNIL in zutreffender Weise beschriebene und von uns cultivirte Parasit\*) ein beständiger Begleiter des Rhinoscleroma ist, so bleibt es immerhin noch fraglich, ob er die eigentliche Ursache des Leidens ausmacht. Diese Frage kann nur durch Impfversuche mit Reinculturen entschieden werden, mit denen wir uns augenblicklich beschäftigen.

Was endlich den Zusammenhang zwischen der hyalinen Degeneration und den gefundenen Parasiten anlangt, so können wir vorläufig nur soviel sagen, dass die großen hyalinen, kugelförmigen Gebilde sich allmählich durch Zusammenfluss kleinerer hyaliner Massen bilden; lassen es aber unentschieden, ob es sich hierbei um eine directe Verschmelzung von abgestorbenen Parasiten handelt, oder um eine Gewebsmetamorphose unter dem Einfluss dieser Parasiten.

---

\*) Unlängst ist es KRANZFELD in Odessa gelungen, in einem Fall von Rhinosclerom aus den erkrankten Gewebsteilen einen Parasiten zu züchten, der mit den in den erkrankten Geweben beobachteten völlig übereinstimmte und, soweit aus der von MANDELBAUM darüber gemachten Mitteilung zu ersehen ist, auch unserem Befunde entspricht. Wratsch 1886, No. 38.

**J. Hartmann**, Untersuchungen über die Ernährung des Menschen mit vegetabilischer, animalischer und gemischter Nahrung. Diss. Inaug. Bern. Zürich 1885. 54 Stn.

Vf., 28 Jahre alt und 71 Kilo schwer, hat bei genau bestimmter und von ihm selbst zubereiteter Nahrung täglich die Harn- und Kotmenge und das Körpergewicht bestimmt; die mittlere Zusammensetzung der Nahrungsmittel wurde nach den vorliegenden Analysen geschätzt. Die Nahrungsmittel wurden dem Körper in möglichst unverändertem Zustande einverleibt, andere wie Hafergrütze, Erbsen, Weizengries etc. in Wasser abgekocht. Salz und Gewürze, ebenso Fett blieben fort. Aus dem reichen Zahlenmaterial kann hier nur das Wesentliche herausgehoben werden. (Da nur die Bilanz der Einnahmen und Ausgaben in Bezug auf die Gesamtmenge, sowie das Körpergewicht festgestellt worden ist, ergibt sich selbstverständlich kein Schluss ob und in wie weit die beobachtete Körpergewichtsabnahme bezw. Zunahme auf Wasser-, Eiweiß-, Fettverlust bezw. Ansatz trifft. Ref.) Bei rein vegetabilischer Nahrung nahm innerhalb 224 Tagen das Körpergewicht um 8 Kilo ab, und zwar am stärksten bei 500 Grm. Erbsen und 500 Grm. Brot (mit 141 Grm. Eiweiß) nämlich pro Tag um 100 Grm., während bei 500 Grm. Hafergrütze und 500 Grm. Brot (mit 109 Grm. Eiweiß) eine Zunahme um täglich 110 Grm. erfolgte. Bei 500 Grm. Reis und 500 Grm. Brot wurden täglich 110 Grm. Körpersubstanz angesetzt, obwohl die Nahrung nur 75 Grm. Eiweiß enthielte. Als zum Brot täglich 3000 Grm. Carotten bezw. 3000 Grm. Kartoffeln, bezw. 300 Grm. grüne Bohnen verzehrt wurden, nahm das Körpergewicht pro Tag um 100 bezw. 330 bezw. 60 Grm. zu; die aufgenommene Eiweißmenge betrug 67 bezw. 94 bezw. 117 Grm. Die enorme Menge Kartoffeln konnte Vf. nur 3 Tage lang bewältigen. Bei Ernährung mit 500 Grm. Brot allein trat Durchfall und Uebelbefinden ein, das Körpergewicht sank täglich um ca. 100 Grm. Bei Aufnahme von 500 Grm. Brot und 500 Grm. Zucker (mit nur 35 Grm. Eiweiß) musste wegen eintretender Diarrhoe der Versuch schon nach 7 Tagen aufgegeben werden. Die Körpergewichtszunahme betrug hier 200 Grm. täglich. Weder der Gehalt an Holzfasern in der Nahrung, noch der an stickstoffreicher Substanzen war von bestimmendem Einfluss auf die Kotmenge. — Bei 6000 Grm. Kuhmilch (mit 204 Grm. Eiweiß) nahm das Körpergewicht täglich um 50 Grm. zu, bei 1000 Grm. Käse (mit 250 Grm. Eiweiß) täglich um 260 Grm.; bei 1000 Grm. Schinkenwurst (mit 308 Grm. Eiweiß) sogar um 660 Grm. zu, während es bei 1000 Grm. Eier (mit 126 Grm. Eiweiß) um 150 Grm., bei 1000 Rindfleisch (mit 208 Grm. Eiweiß) um 100 Grm. abnahm. Die starke Gewichtszunahme bei der Schinkenwurst ist begreiflich, wenn man erwägt, dass damit pro Tag 308 Grm. Eiweiß, 240 Grm. Fett und 90 Grm. Kohlenhydrate zur Einfuhr gelangten. Bei letzterer Nahrung trat im Laufe der 10 Tage, an denen diese Diät eingehalten wurde, Anasarca an den Beinen, Albuminurie und dünnflüssiger Stuhl auf, Erscheinungen, die bei Er-

nahrung mit 1000 Grm. Rindfleisch sämmtlich wieder zurückgingen. Vf. sucht die Ursachen für die Albuminurie in den ungewöhnlich hohen Salzgehalt der gepökelten Wurst (56 Grm. Salze in der täglichen Nahrung) und in der, infolge der ungeheuren Eiweißzufuhr außerordentlich gesteigerten Harnstoffausscheidung; auch die brenzlichen Oele und das Kreosot der Pökelpastete wirken auf die Nierentätigkeit reizend. Der hohe Salzgehalt musste um so mehr in die Oekonomie des Körpers eingreifen, als letzterer 8 Monate hindurch nur eine salzarme Kost erhalten hatte. Am wenigsten Kot gab Rindfleisch (121 Grm.), mehr die Milch- (157 Grm.) und die Wurstnahrung (174 Grm.), am meisten Eier und Käse (ca. 295 Grm.). — Bei 500 Grm. Fleisch und 600 Grm. Brot (124 Eiweiß, 10 Fett, 332 Kohlehydrate) erfolgt täglich ein Ansatz von 275 Grm., bei 165 Grm. Fleisch und 1200 Grm. Brot (119 Eiweiß, 8 Fett, 665 Kohlehydrate) von 225 Grm., bei 50 Grm. Fleisch und 1800 Grm. Brot (137, 9, 990) nur von 75 Grm., bei 500 Grm. Fleisch und 3000 Grm. Kartoffeln (162, 12, 621) sogar ein Ansatz von 570 Grm. 825 Grm. condensirte Milch und 900 Grm. Brot (109, 62, 604) brachten täglich 235 Grm. Substanz zum Ansatz, 200 Grm. Fleisch, 550 Grm. condensirte Milch und 600 Grm. Brot (151, 65, 604) erhielten den Körper auf Gleichgewicht (Ansatz 75 Grm.), desgleichen 500 Grm. Fleisch, 200 Grm. condensirte Milch, 300 Grm. Brot und 200 Grm. Kartoffeln (153, 31, 296). Die Kotausscheidung war bei gemischter Nahrung um so größer, je mehr die Vegetabilien, und um so kleiner, je mehr die Animalien überwogen, so betrug bei 500 Grm. Fleisch und 500 Grm. Brot die tägliche Kotmenge im Mittel 172 Grm., bei 50 Grm. Fleisch und 1800 Grm. Brot dagegen 346 Grm., war also doppelt so groß. Am wenigsten Kot, 94 Grm., wurde entleert bei 550 Grm. condensirter Milch und 600 Grm. Brot, am meisten Kot, 891 Grm., lieferten 3000 Grm. Kartoffeln und 500 Grm. Fleisch. — Nach vorstehenden Ernährungsversuchen kann also sowohl bei rein vegetabilischer, als rein animalischer, als bei gemischter Kost das Leben gefristet werden. Von der rein vegetabilischen Ernährung ist schon wegen des colossalen Volumens der für den Bedarf nötigen Quantitäten Abstand zu nehmen, auch von reiner Fleischnahrung sind so große Mengen erforderlich, dass sie auf die Dauer kaum zu bewältigen sind; zudem kann einseitige Fleischnahrung sogar zu Albuminurie und Diarrhöen führen. Vorteilhafter ist es schon, wenn neben Fleisch, Milch und deren Producte, sowie Eier gewählt werden. Für die Beschaffung des erforderlichen Bedarfs an Kohlenstoff ist es aber vorteilhafter, die Kohlenhydrate heranzuziehen. Also ist die natürlichste und zweckmäßigste Nahrung für den Menschen die gemischte Kost. — Die erhobenen Zahlenwerte sind in einer Reihe von Tabellen übersichtlich geordnet.

- 1) **Vinc. Omboni**, Colossale fibro-encondroma costale toraco-abdominale, guarito colla demolizione. Annal. univ. di med. Vol. 273. S. 401. — 2) **H. Maas**, Ueber die Resection der Brustwand bei Geschwülsten. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 323.

1) O.'s bei einem 36jährigen Bauer operirtes Fibrochondrom war vor 12 Jahren entstanden, aber erst in den letzten 3 Jahren zu solch unförmiger Größe gewachsen, dass es über die 8. Rippe um ca 6 Ctm. nach außen hervorragte und vorn sich bis zur Brustdrüsenlinie, hinten bis zur Schulterblattlinie erstreckte, bei größten Durchmesser von 14 bzw. 16 Ctm. und Umfang an der Basis von 47 Ctm. O. bildete 2 Lappen, einen oberen und einen unteren; es zeigte sich, dass die Geschwulst von der 9. linken Rippe resp. deren Knorpel ausging und nicht nur nach der Brusthöhle sondern auch in den Bauch hineinragte. Besondere Schwierigkeit bot die Ablösung vom Zwerchfell mit dem die Geschwulst innig verwachsen war. Der gefährvollste Augenblick der Operation aber war der, als die Geschwulst, die nach innen noch ein viel bedeutenderes Volumen, als nach außen hatte, sich herausdrängend mit einem Stück der 9. Rippe vollständig abgetragen wurde und gleichsam wie eine Riesenfrucht von einem Baum herabfällt, aus der Brusthöhle hervorstürzte. O. wurde der Lebensgefahr, die durch die weite Eröffnung der Brusthöhle entstanden, durch Einleitung der künstlichen Atmung Herr. 2 Arterien des Zwerchfelles und die beiden der 9. Zwischenrippenarterien wurden unterbunden und die ganze große Wunde vollständig durch die Naht geschlossen. Der Verlauf war ein außerordentlich milder, abgesehen von einer nach 3—4 Tagen vorübergehenden Luftansammlung im Brustfellsack und einem dieser folgenden aber ebenfalls bald resorbirten Pleuritis ist als wesentlich nur hervorzuheben, dass in Folge einer nachträglichen Blutansammlung in dem dem Bauche angehörigen Teil der Wunde dieser zum Teil wieder geöffnet und auf einige Tage drainirt werden musste. Das schließliche Resultat war eine befriedigende Functionsfähigkeit der nur wenig verwachsenen linken Lunge bei relativ geringem Einziehen des Brustkorbes.

2) Auch in dem Falle von M., betreffend ein Osteochondroma myxomatousum der 9—11. Rippe, welches bei dem 42jähr. Pat. die linke hintere und seitliche Brustgegend, ebenso die linke Lumbalgegend in einer Länge von 45 und einer Breite von 37 Ctm. einnahm, war der Verlauf post operationem ein äußerst günstiger. M. stellt die Regel auf, bei der Eröffnung der Pleura, ebenso, wie bei der des Bauchfelles Wasserverlust und Abkühlung durch geeignete Zimmertemperatur und Anwendung des Dampfspray zu meiden. Ferner soll nach Beendigung der Operation jedes Ausspülen und Bespülen der Pleurahöhle und der bloßliegenden Lunge vermieden werden. Endlich empfiehlt sich die Application eines solchen Dauerverbandes, welcher nicht die Application von Drainageröhren erheischt, sondern den Schluss der ganzen Wunde gestattet.

P. Güterbock.

**Schatz, Zur Therapie der Cephalocelen und der Spina bifida.**

Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 28.

Von 59 Fällen von Encephalocele occipitalis und 46 Fällen von Encephalocele frontalis wurden 24 resp. 32 nicht behandelt. Von ersteren lebte 1 eine längere Zeit, nämlich 18 Jahre, von letzteren je 1 3 Monate, 2, 9, 20, 33 Jahre, 1 starb im Alter von 18 Jahren. — Von 35 Fällen von Encephalocele occipital., welche operirt wurden, sind als geheilt und zwar durch Reposition resp. Punction und nachfolgender Compression 6, meist nicht über hühnereigroße Geschwülste betreffend aufgeführt, von 14 E. frontalis kamen nach einer Operation 3 mit dem Leben davon (2 geheilt). Auch bei einer Meningocele sind die Erfolge bei den verschiedenen Verfahren sehr precär: auf 9 Fälle kamen 3 Heilungen. Indem Vf. hinsichtlich der ungünstigen Prognose der Spina bifida noch LORINSER citirt, empfiehlt er eine Methode, durch welche die Innenwand des Stieles zur Verlöthung gebracht soll, ohne dass man wie bei der Abtragung durch das Messer und der darauf folgenden Vernähung die Arachnoidalhöhle der äußeren Luft aussetzt. Diese Methode besteht in der Compression und allmählichen Abquetschung des Geschwulststieles durch eine Ovariaklammer. Hierdurch entsteht allerdings eine granulirende Wundfläche, auch sind die Verlöthungen, welche die Arachnoidalhöhle schliessen, anfänglich sehr zart; beide Nachteile können aber durch einen Schutz- und Compressionsverband ausgeglichen werden. Auf Complicationen wie Hydrocephalus, Lähmungen u. dgl. m. hat natürlich die so erstrebte Heilung keinen Einfluss. Anbei 3 Fälle mit Abbildungen. (Die Ergebnisse der Jod-Glycerin-Injectionen nach MORTON und anderen englischen Autoren sind anscheinend vom Vf. in seinen Zusammenstellungen nicht berücksichtigt.)

P. Güterbock.

**Th. Leber, Cysticercus-Extraction und Cysticercus-Entzündung.**

v. GRÄFE's Arch. XXXII. S. 281.

Vom Jahre 1877—1885 führte L. 14 Cysticercusoperationen aus. Nur 1 Fall war subconjunctival, alle übrigen betrafen Cysticercen im Glaskörper oder unter der Netzhaut. Nur in 2 Fällen war wegen Cataract oder ausgedehnter Glaskörpertrübung das Entozoon nicht mehr zu sehen; in beiden Fällen gelang zwar die Extraction, doch wurde in einem das amaurotische Auge enucleirt, in dem anderen blieb die Form des Auges erhalten. Von den 11 übrigen Fällen gelang 3 Mal die Extraction des Cysticercus nicht, während bei weiteren 8 Fällen die Operation von Erfolg begleitet war.

In den Fällen, wo die Linse durchsichtig geblieben war, führte L. stets den zuerst von ARLT geübten meridionalen Schnitt in der Sklera mit vorheriger Bildung eines Bindehautlappens aus und bei subretinalen Cysticercen im hinteren Teile des Bulbus die ALFRED GRÄFE'sche Methode, mit vorheriger Ablösung einer Augenmuskelsehne und starker Rotation des Bulbus. Der Conjunctivallappen, welcher zur Deckung der Skleralwunde bestimmt war, wurde stets

so angelegt, dass die Bindehautwunde in möglichster Entfernung von der Wunde der Sklera blieb. Letztere wurde entweder mit dem Linearmesser eröffnet oder in der Regel mit einer schräg eingestochenen Lanze. Die antiseptischen Cautelen waren die jetzt allgemein üblichen. Die Wunde der Sklera wurde sich selbst überlassen, die der Conjunctiva sorgfältig mit feinsten Seide genäht. Die Localisation des Entozoon wurde durch die ophthalmoskopische Untersuchung bestimmt, indem der Abstand desselben von der Papille in Papillendurchmesser geschätzt wurde. Letzterer wurde zu 1,5 Mm. gerechnet.

Ueberraschend war die Constanz und Schnelligkeit, mit welcher die Wundheilung nach dem Skleralschnitt erfolgte. Entzündungserscheinungen traten in keinem Falle hinzu, selbst bei noch soweit vorgeschrittenen intraocularen Veränderungen. Wo bei gelungener Extraction noch Sehvermögen vorhanden war, wurde dasselbe nicht nur erhalten, es trat auch häufig eine nicht unerhebliche Besserung ein, in einem Falle wurde sogar normales Sehvermögen dauernd wieder hergestellt. Die Möglichkeit der Wiederherstellung eines brauchbaren Sehvermögens richtet sich natürlich danach, wie weit schon irreparable Veränderungen der Netzhaut eingetreten sind. Bei subretinalem Cysticercus wird in der Regel ein dem Sitz entsprechendes Scotom zurückbleiben. — Der günstige Heilungsverlauf hängt, abgesehen von der Antisepsis, besonders von dem sorgfältigen Verschluss der Wunde durch die Conjunctivalnaht ab. — Was die Dauer des Erfolges anlangt, so waren die Resultate völlig zufriedenstellend. Nur in 2 veralteten Fällen entwickelte sich längere Zeit nach der Operation Cataract.

Horstmann.

- 1) **A. Fränkel**, Weitere Beiträge zur Lehre von den Mikrokokken der genuinen fibrinösen Pneumonie. Ztschr. f. klin. Med. 1886, S. 437. — 2) **Pio Foà** und **Bordoni-Uffreduzzi**, Weitere Mitteilungen über den sog. Meningokokkus. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 33.

1) Vf. ist jetzt in der Lage, seinem früher veröffentlichten Falle (Cbl. 1886, S. 502) einen zweiten hinzuzufügen, in welchem bei einer mit Meningitis der Convexität einhergehenden Pneumonie im Piaexsudat die von ihm beschriebenen ovalären Diplokokken der Pneumonie in gruppenweiser Anhäufung aufgefunden und in Reincultur gezüchtet werden konnten. Ueber die mit diesen Culturen an Tieren mit Erfolg ausgeführten Meningitisübertragungen wird ein Bericht an anderer Stelle in Aussicht gestellt.

Die Misserfolge, welche bisher bei den Züchtungsversuchen der von verschiedenen zuverlässigen Autoren in den meningitischen Exsudaten mikroskopisch nachgewiesenen Spaltpilze zu verzeichnen waren, sieht Vf. dadurch veranlasst, dass einerseits die für das Wachstum der in Rede stehenden Mikroorganismen unerlässlichen Temperaturbedingungen, andererseits die chemische Reaction des Nährsubstrats (ein bestimmtes Optimum der Alkalescenz) nicht genügend berücksichtigt worden waren.

Im Anschluss an die bereits früher gegebene Charakteristik seines Pneumokokkus hebt Vf. als besonders bezeichnend hervor, dass kein einziger der bekannten Mikroorganismen mit solcher Schnelligkeit seine pathogenen Eigenschaften verliere. Während es ihm gelungen war, auf einem Serungemisch verschiedener Blutarten (Kalb-, Hammel-, Schweineblut) die Pneumokokken mit Erhaltung der Virulenz bis in die 53. Generation fortzuzüchten, tritt in Agar-culturen nach einer längeren oder kürzeren Reihe der Tage, anscheinend abhängig von dem Grade der Alkalescenz, ein Erlöschen der Virulenz ein, sodass eine frühzeitige Weiterimpfung notwendig wird. Aber selbst bei täglicher Uebertragung tritt schliesslich ein Schwinden der Virulenz ein, welche nur durch zeitweise Auffrischung mittels Ueberimpfung auf empfängliche Tierspecies (Kaninchen) zu erhalten ist. Am schnellsten vollzieht sich der Verlust der Virulenz auf Milch, welche bei 37° schon nach 24 Stunden zum Gerinnen gebracht wird.

Im Weiteren spricht sich Vf. für die Einheit des der fibrinösen genuinen Pneumonie zu Grunde liegenden Krankheitserregers aus, den er in seinem Pneumoniekokkus gefunden habe, während er dem von FRIEDLÄNDER gefundenen Mikroorganismus einen directen ätiologischen Zusammenhang mit der Pneumonie nicht zuerkennt. Als unterscheidendes Merkmal bei mikroskopischen Gewebsschnitten wird hervorgehoben, dass die FRÄNKEL'schen Pneumoniekokken bei der GRAM'schen Färbemethode den Farbstoff festhalten, während die FRIEDLÄNDER'schen entfärbt werden.

2) Nachdem die Vff. bereits früher (Cbl. 1886, S. 527) über den „Meningokokkus“ ihre mit den Resultaten A. FRÄNKEL's übereinstimmenden Erfahrungen veröffentlicht hatten, berichten sie jetzt über die Immunität, welche sich durch subcutane Verimpfung abgeschwächter Culturen erzielen lässt. Während durch Anwendung virulenter Culturen ein progressives subcutanes Oedem oder eine ausgedehnte Dermatitis zu Stande kommt, welche das Tier nach 6—8 Tagen tötet, ohne dass andere Localisationen entstehen, erholen sich die Tiere bei Einimpfung älterer Culturen von der entstehenden Dermatitis und werden nach 2—3maliger in Zwischenräumen von 5—7 Tagen ausgeführter Impfung refractär gegen die Einführung frischen virulenten Materials in die Haut oder in die Venen. — Die gleichen Erfolge einer präventiven Impfung wurden erzielt mit Culturen der FRÄNKEL'schen Pneumokokken, welche aus Berlin übersandt waren und in 5 Tagen ihre Virulenz, nicht aber ihre physiologische Wirkung verloren hatten. O. Riedel.

**A. Cahn** (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geheimrat Prof. Dr. KUSSMAUL zu Strassburg), Ueber die Diagnose der Verengerung des unteren Theiles des Duodenum nebst Bemerkungen über das Zurücktreten von Darminhalt in den Magen und den Nutzen der Magenausspflungen bei Ileus. Berl. klin. Wochenschr. 1886, No. 22.

Einem 34jährigen Steinhauer mit einem grossen quer über den Leib laufenden harten Tumor, welcher zunächst für ein Pylorus-



carcinom gehalten wurde, wurde wegen heftiger Schmerzen und mit Anstrengung erfolgten Erbrechens der Mageninhalt mittelst des Heberapparates entleert. Anfänglich beförderte man aus dem Magen dem Erbrochenen ähnliche stark saure, weißliche Massen, Reste von Milch mit ungewöhnlich reichlichen Bakterienvegetationen, einigen Hefezellen, ohne Sarcine. Am nächsten Tage kam, trotzdem dieselbe Nahrung, Milch und Fleischbrühe, gereicht worden, durch den Schlauch keine weißliche, sondern eine tief dunkel gefärbte grüne Masse in beträchtlicher Quantität. Später trat noch folgende seltsame Erscheinung auf. War der Magen schon ganz entleert, so dass das Spülwasser schon vollkommen rein abfloss, so erschien plötzlich gelbbraune Galle in reichlicher Menge und floss in zähen Streifen, nur ganz allmählich mit dem Wasser sich mischend, in den Trichter hinab, so dass man den Eindruck gewann, als wenn während des Ausspülens ein Gallenreservoir direct durch den Magen und die Sonde hindurch seinen Inhalt in den Trichter entleerte. Stand die braune Galle längere Zeit im offenen Gefäße, so färbte sie sich grün. Unter diesen Umständen musste die Diagnose einer carcinomatösen Pylorusstrictur fallen gelassen werden. Denn wenn auch der Uebertritt geringer Mengen von Galle in den Magen zu den alltäglichen Erscheinungen gehört, so konnte bei der massenhaften und stets sich wiederholenden Entleerung großer Mengen von Galle nur an eine abnorme Communication des Magens mit den Gallenwegen, oder an eine Stenose des Duodenum unterhalb der Einmündungsstelle der Gallenwege gedacht werden. Für die erstere Annahme fehlte jeder Anhaltspunkt, für die zweite sprach die Lage des Tumor, der jetzt für ein Carcinom des Pankreas gehalten wurde, — (die Section zeigte, dass es sich um ein riesiges Sarkom der oberen retroperitonealen Lymphdrüsen handelte, welches das Duodenum gegen die Bauchwand geschoben und in seinem unteren Teile völlig plattgedrückt hatte) — und dass anscheinend der Magen, trotzdem seine Entleerung behindert war, sich nicht nach unten ausgedehnt und gesenkt hatte.

Weshalb das Abfließen der Galle erst nach der Reinigung des Magens eintrat, während das vorher Erbrochene niemals mit Galle imprägnirt war, ist leicht erklärlich. Durch das Erbrechen, mochte es noch so intensiv auftreten, wurde der Magen niemals vollständig seines Inhaltes entleert. Die zurückgebliebenen sauern Massen übten fortwährend einen Reiz auf den Pylorus aus, der sich fast stetig im Contractionszustande befand. Erst mit der völligen Entfernung des abnorm sauern Mageninhaltess strömte bei dem hohen Druck im Duodenum und dem niederen im Magen, da die Bedingung für die Pyloruscontraction geschwunden war, die Galle ungehindert in den Magen ein.

Diese Beobachtung dient auch zur Erklärung des Umstandes, weshalb bei der Entleerung des Magens bei Ileus, wenn mehrere Ausspülungen erforderlich sind, bei jeder neuen Ausspülung immer wieder neuer Darminhalt im Magen gefunden wird.

Vf. berichtet dann noch kurz über die günstige Wirkung der Magenausspülungen bei nach Gastroenterotomien auftretendem Erbrechen.

L. Rosenthal.

**Curschmann**, Bemerkungen über das Verhalten des Centralnervensystems bei acuten Infectiouskrankheiten. V. Congress f. innere Med. Verhandl. Wiesbaden 1886, S. 469.

Ein 31jähriger Mann, welcher mit Schüttelfrost und heftigen Schmerzen im Kreuz und Unterleib erkrankt war, zeigte alsbald eine vollkommene Paraplegie der unteren Extremitäten bei normaler Blasen- und Mastdarmfunction. Die Milz war erheblich geschwollen, Stuhl retardirt. Andauernd hohes Fieber, kein Exanthem; erhebliche Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule beim Beklopfen derselben und bei Druck auf die Proc. spinosi. Die oberen Extremitäten zeigten bald gleichfalls Verlust der Motilität; objectiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen waren nur in ganz geringem Grade ausgeprägt. Trotz geringer Besserung der Motilität der Extremitäten trat schliesslich unter andauerndem hohen Fieber und Zeichen der Beteiligung auch der Med. obl. an der Lähmung der Tod ein. Die Hautreflexe waren vermindert gewesen, die Knie- und Fufspheänomene fehlten. Die Obduction erwies die Milz um das 4fache vergrößert und die PEYER'schen Plaques in der unteren Ileumhälfte und der Gegend der Cöcalklappe markig infiltrirt und teilweise mit gelbgrünem Schorfe bedeckt. Die makroskopische Untersuchung des Hirns und Rückenmarks fiel im Wesentlichen negativ aus. Statt mit einer acuten aufsteigenden (LANDRY'schen) Spinallähmung, wie Vf. geglaubt hatte, hatte man es mit es mit einem Typhus zu tun gehabt. Es wurde nun das Rückenmark einer genauen histologischen Durchforschung unterzogen, speciell aber auch Untersuchungen nach der mikroparasitären Seite hin angestellt und zwar mittels des KOCH'schen Plattenverfahrens. Die mit der Substanz des Lenden- und unteren, sowie mittleren Teiles des Brustmarks vorgenommenen Culturversuche fielen negativ aus; aus dem oberen Brust- und Halsmark aber ließen sich Culturen von Mikroorganismen herstellen, die nach jeder Beziehung denen der Typhusbacillen glichen! Zum gleichen Resultat führten die aus der Milz angestellten Platten. Geimpfte Mäuse und Kaninchen gingen unter den von FRÄNKEL und SIMMONS beschriebenen Erscheinungen zu Grunde. — Mikroskopische Untersuchungen wiesen ferner Bacillen auch in den vorderen, wie hinteren Partien nur der weissen Rückenmarkssubstanz und in den Seitensträngen (des Halsmarks) nach; einzelne Faserquerschnitte zeigten dort eine Art Quellung mit Verdünnung der Axencylinder, aber keinen völligen Untergang letzterer; Brust- und Lendenmark war pilzfrei.

Andere Fälle von Typhus, bei denen nervöse Störungen nicht besonders hervorgetreten waren, ergaben, was das Vorhandensein von Bacillen im Rückenmark und Hirn betrifft, stets negative Resultate.

Zum Schluss erinnert C. an die schon von anderen Autoren

gemachte Beobachtung, dass die sog. LANDRY'sche Paralyse sich gern an Infectiouskrankheiten anschliesst und an die Fälle von Typhus, welche mit exquisiten cerebrospinalen Erscheinungen einsetzen, um später zurückzugehen und den gewöhnlichen Symptomen des Typhus Platz zu machen.

In einem zweiten Falle wurde eine 26jährige Frau, welche 3 Tage zuvor unter Schüttelfrost, Kopfschmerz und Schwindel erkrankt war, bewusstlos in's Spital aufgenommen. Die Milz war vergrößert, sonst liess sich keine Localerkrankung nachweisen. Plötzlicher Collaps und Tod am Abend des Aufnahmetages. Das wesentliche Ergebniss der Obduction war eine enorme Milzvergrößerung und das Vorhandensein meist stark nadelkopfgrosser, roter, hämorrhagischer Punkte, welche die Oberfläche beider Hirnhemisphären gleichmässig und dicht bedeckten und ausschliesslich der Rinde angehörten. — Weniger zahlreich fanden sich ähnliche Herde an der Kleinhirnrinde; das übrige Hirn war frei. Rückenmark nicht untersucht. Der Extravasat war, wie die mikroskopische Untersuchung zeigte, meist in den perivascularären Lymphräumen enthalten und mit zahllosen Pilzfäden durchsetzt, die zweifellos alle Charaktere der Milzbrandbacillen an sich trugen. In den Blutgefässen zeigten sich theils nur spärliche Bacillen, theils waren sie vollgepfropft davon. Bacillen fanden sich auch in den Lungen und ganz besonders reichlich in der Milz. Eine Primäraffection wurde nicht gefunden (auch Schlund, Magen, Dün- und Dickdarm waren ohne Veränderung); der Ehemann der Frau hatte aber 4 Wochen vor deren Tode an einem hartnäckigen Geschwür des linken Mittelfingers mit Fiebererscheinungen gelitten; er war Arbeiter in einem Importgeschäft von getrockneten amerikanischen Häuten. Während der Zeit seiner Krankheit, so erzählte der Mann, sei die Hauskatze, welche mit dem Ehepaar Wohnung und Bett theilte, unter Convulsionen zu Grunde gegangen.

Bernhardt.

1) **J. Disse** und **K. Taguchi**, Ueber das Contagium der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 14. — **F. S. Eve** u. **A. Lingard**, On a bacillus cultivated from the blood and from the diseased tissues in syphilis. Lancet 1886, April 10.

1) In Vervollständigung einer früheren Mitteilung (Cbl. 1886, No. 8) besprechen Vff. die Form und Entwicklung der von ihnen bei Syphilis gefundenen Spaltpilze. In den aus dem Blute Luetischer gezüchteten Culturen fanden sie nach der GRAM'schen Methode neben Sporen kurze Stäbchen mit gefärbten, abgerundeten Enden und einem hellen Mittelstück, ferner etwas dickere Stäbchen, die sich zu Ketten und Haufen gruppirten, endlich solche, welche aus drei aneinandergereihten Kugeln zu bestehen schienen; alle besitzen eine Hülle. Im hängenden Tropfen zeigen die Bacillen ausserordentlich lebhaft, schraubenförmige Bewegungen. Zuweilen sieht man auch die dunklen Endstücke zu Sporen werden, welche durch Zerreißen der Hülle freigeworden, entweder zunächst in Ruhe bleiben (Dauersporen), oder sich rasch zu Stäbchen umformen.

Bei den durch Impfung inficirten Tieren fanden sich die Bacillen, welche den Vf. mit den von AUFRICHT und BIRCH-HIRSCHFELD beschriebenen identisch zu sein scheinen, aufer im Blute auch im Harn und im Paricardialsecret.

2) E. und L. fanden ebenfalls in dem Secrete von Sclerosen, wie in Gewebsschnitten syphilitischer Producte Stäbchen mit abgerundeten, zuweilen etwas verbreiterten Enden. Die längeren von ihnen zeigten nach der Tinction (am besten mit HUMBOLDT-ROTH) abwechselnd gefärbte und ungefärbte Segmente und waren von einer Hülle umgeben; bei den kürzeren erschienen die gefärbten Enden durch ein helles Zwischenstück getrennt. Wiederholt gelang den Vf. die Züchtung morphologisch gleicher Organismen aus dem Bluteluetischer Individuen, wie aus syphilitischen Geweben; Uebertragungsversuche auf Tiere blieben erfolglos. H. Müller.

**Cöster**, Arsenwasserstoffvergiftung mit günstigem Ausgang. (Hæmoglobinurie, Icterus, Polyurie.) Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 13.

In dem vorliegenden Falle handelte es sich um eine wahrscheinlich absichtlich unternommene Vergiftung mit Arsenwasserstoff bei einem 75jährigen, wenig kräftigen Arbeiter einer Anilinfabrik. Die Symptome stimmen in den meisten Punkten mit denjenigen überein, welche Vf. im Jahre 1884 bei einer tödlich verlaufenden Vergiftung eines Arbeiters derselben Fabrik beobachtete (s. Cbl. 1884, S. 461). Als C. den Pat. zuerst sah, bestanden heftige Schmerzen im Unterleib, die Hauttemperatur schien etwas erhöht, der Puls mäsig beschleunigt. Am folgenden Tage gesellten sich hinzu Hämoglobinurie, starker Icterus, Erbrechen, heftige Schmerzen im Kopfe und bei Betastung in den Nierengegenden. Unter Nachlassen der Leibscherzen erfolgten mehrere breiige Stuhlentleerungen. Später konnte eine Vergrößerung der Leber und Milzdämpfung constatirt werden, welche ebenso, wie der Icterus, am 6. Tage verschwunden war. Fieber bestand während mehrerer Tage. Das Sensorium blieb vollkommen frei, doch klagte Pat. längere Zeit über Kopfschmerzen und über von Zeit zu Zeit auftretende heftige Schmerzen in den Oberschenkeln.

Während in dem früher beobachteten, letal geendeten Falle fast vollständige Anurie bestand, war hier die Urinsecretion vermehrt und betrug in den ersten 9 Tagen 2000—4500. Am 4. Tage war jede Spur von Blutfarbstoff aus dem Urin verschwunden. — Vf. ist geneigt, dieses Resultat der Wirkung einer am 3. Tage verabreichten Schwefelsäuremixtur zuzuschreiben. Am 10. Tage war der Kranke vollkommen fieberfrei und konnte nach 4 Wochen seine Arbeit wieder aufnehmen.

In dem hämoglobinhaltigen Urin wurde in dem FRESKNIUS'schen Laboratorium Arsen nachgewiesen. Langgaard.

**B. Baginsky**, Ueber den Ursprung und den centralen Verlauf des N. acusticus des Kaninchens. *VIRCHOW'S Arch.* CV. S. 28.

Die Degenerationen nach Zerstörung der Gehörsschnecke ergaben Vf. folgende Verbindungen des Acusticus: Vorderer Acusticusknäuel, hintere Wurzel, Tuberculum laterale, Faserdurchkreuzungen mit dem Kleinhirnstiel, Ausstrahlungen in die Raphe und die Fibræ arcuatae, untergeordnetere Verbindungen mit dem Corpus trapezoides und der oberen Olive. Nach vorn konnte der wichtige Zusammenhang durch die untere Schleife mit dem hinteren Vierhügel und weiter mit dem Corpus geniculatum internum verfolgt werden. Da nach v. MONAKOW'S Untersuchungen letzteres mit dem Schleifenlappen in Verbindung steht, scheint der Verlauf des Acusticus zu dieser Sphäre des Großhirns auch anatomisch erwiesen.

C. Benda.

**Halliburton**, Report on haemoglobin and methaemoglobin crystals.

*British med. J.* 1886, II. S. 106.

Von noch nicht beschriebenen Blutkrystallen hat Vf. solche vom Opossum, Känguruh, Seehund, Bär, *Hydroneus leucogaster*, *Sus leucomystax* dargestellt; sie bilden sämtlich rhombische Prismen. — Mischt man Rattenblut, das prismatische Hämoglobinnadeln liefert, mit Meerschweinchenblut, dessen Krystalle Tetraeder bilden, und lässt die Mischung krystallisiren, so erhält man rhombische Krystalle mit hexagonalem Habitus, aber weder Nadeln noch Tetraeder. — Eine einfache Methode, Methämoglobinkrystalle darzustellen, besteht nach Vf. darin, einige Cubikcentimeter defibrinirten Blutes mit wenigen Tropfen Amylnitrit etwa 1 Minute lang zu schütteln, einen Tropfen der mahagonifarbigen Flüssigkeit in dünner Schicht auszubreiten und zudecken. In wenigen Secunden bilden sich dichte Krystalldrusen, welche beim Meerschweinchenblut aus Tetraedern, beim Eichhörnchen- und Rattenblut aus einem Gemisch von vorherrschend sechsseitigen Tafeln und weniger reichlich rhombischen Prismen bestehen.

J. Munk.

**Jules Guérin**, Note sur la traitement complémentaire des pieds bots compliqués par la section sous-cutanée des ligaments du pied. *Bull. de l'Acad. de Méd.* 1885, No. 33.

G. frischt zur Behandlung veralteter und hartnäckiger Klumpfüße unter Beibringung einschlägigen Falles das schon seit 40 Jahren bekannte Verfahren der subcutanen Syndesmotomie auf. Bei dem *Pes equino-plantaris* soll das Lig. calcaneocuboid. inf., bei dem *Pes varo-equinus* das Lig. lateral.-int. des Tibiotarsalgelenkes, das Lig. calcan.-navicular. int. und die Verbindungsbänder zwischen Os navic. und Ossa cuneiform. getrennt werden. Die Hautwunde muss möglichst entfernt von der Durchtrennungsstelle des Gelenkbandes und soviel, wie thunlich an der Basis einer Hautfalte angelegt werden. Das eigentliche Redressement darf erst vor sich gehen, wenn die äußeren Weichteile vernarbt sind, d. h. nicht vor 4—5 Tagen und hat dasselbe nur allmählich und langsam zu erfolgen.

P. Güterbock.

**Maurice Notta**, Quelques réflexions sur le traitement des contusions graves du périnée à propos de 5 observations du rupture traumatiques de l'urètre (!), consécutives à des chutes sur la région périnéale. *Gaz. med. de Paris* 1885, No. 34 ff.

5 sehr ausführliche Krankengeschichten, betreffend Dammquetschungen, von denen 2 durch einfache Dammincision und je 1 durch nachträgliche und primäre Urethrotom. ext. bezw. expectativ behandelt wurden. Da in dem qu. Falle sowohl die primäre, wie nachträgliche Urethrotom. ext. mit Schwierigkeiten verknüpft war, so spricht sich N. für die einfache perineale Incision — ohne Aufsuchung des vesicalen Harnröhrenendes — aus. Lässt der Pat. durch die Dammincision Urin, so kann man mit letzterer mehrere Tage warten, falls es dann nicht gelingen sollte, einen Catheter vom Orif. ext. urethr. einzuführen. Besteht trotz der Dammincision Harnverhaltung, so soll man eher sich zur Punction hypogastr. vesicæ entschließen, als sofort zum Aufsuchen des vesicalen Harnröhrenendes überzugehen. (Und die nachträgliche Strictur? Ref.)

P. Güterbock.

**Guerder, Traitement de la coqueluche par les insufflations nasales de poudres médicamenteuses.** Union méd. 1886, S. 81.

Vf. bedient sich zur Behandlung des Keuchhustens eines Pulvers bestehend aus Boräure und gerösteten Kaffee's zu gleichen Teilen, das in die Nase eingeblasen wird. In 8—14 Tagen, einige Male selbst früher, wurde eine radicale Heilung erzielt. In 3 Fällen wirkte das Verfahren abortiv. G. kommt daher zu dem Schluss, dass diese Behandlung nicht nur besser, als die früher geübte sei, sondern dass dieselbe auch die Complicationen des Keuchhustens zu verhindern im Stande sei. (Ref. hat mit Einblasungen von Chinin, nach dem Vorgange MICHAEL's, dieselben guten Resultate erzielt [Cbl. 1886, S. 846].) W. Lublinski.

**Roller, Zur Paracosis Willisii.** Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 214.

R. beobachtete einen Fall von Paracosis Willisii, bei dem diese Erscheinung durch Ohrschmalzpfropfe verursacht wurde. Es trat beim Aufsetzen einer vibrierenden Stimmgabel auf den Scheitel stets eine Hörverbesserung ein, die nach Entfernung der Stimmgabel sofort wieder verschwand. Nach Entfernung der Pfropfe ist die Erscheinung verschwunden. R. nimmt an, dass durch die Schwingungen der Stimmgabel die fest auf dem Trommelfell liegenden Pfropfe gelockert und damit die Beweglichkeit der Gehörknöchelchen erleichtert wurde und hält demnach den Fall für beweiskräftig für die Richtigkeit der Annahme POLITZKE's; dass das Symptom des Paracosis Willisii entstehen könne durch Behinderung der Gehörknöchelchen in ihrer Bewegung, will jedoch nicht behaupten, dass dies die einzige Entstehungsursache sei. Schwabach.

**L. Olivier, Sur la flore microscopique des eaux sulfureuses.** Compt. rend. CIII. S. 556.

Vf. fand in sämtlichen von ihm untersuchten kalten und warmen (bis zu 55° C.) Schwefelquellen lebende Mikroorganismen, welche fast sämtlich einen körnigen Inhalt von Schwefel aufweisen, eine Folge ihrer Reductionswirkung auf das Mineralwasser. Die Lebens- und Fortpflanzungsfähigkeit bei hohen Temperaturgraden liefs sich auch unter künstlichen Bedingungen constatiren, wenn Rinderbouillon mit organischer aus heifsen Quellen entnommener Materie geimpft und bei 65—70° C. gehalten wurde.

Der morphologische Abschnitt der Arbeit beschränkt sich darauf, anzugeben, dass in den heifsen Quellen die lebende organische Materie in Gestalt eines unbeweglichen „Bacillus“ in Zoogloeaform, in den kühlen Quellen in Fadenform als „Leptothrix“ vorhanden sei. Im Verlaufe der heifsen Quellen liefse sich entsprechend der Abkühlung ein Uebergang von der einen Form zur anderen erkennen. O. Riedel.

**Risel, Zur animalen Vaccination.** Breslauer ärztl. Zeitschr. 1886, No. 10.

Vf., Vorsteher des Impfinstituts zu Halle, hat seit dem Jahre 1883 animale Lymphe (Glycerin-Emulsion) an die Impfarzte der Provinz Sachsen geliefert; die von den letzteren erzielten Erfolge hat Vf. in der vorliegenden Abhandlung nach Jahrgängen zusammengestellt. Die Tabelle (s. Orig.) lässt deutlich den Einfluss der Impftechnik auf den Impferfolg erkennen, da dieser von Jahr zu Jahr steigt. — Die günstigsten Resultate stammen aus dem Kreise Erfurt, wo die Mehrzahl der Impfarzte seit Jahren animale Lymphe verwendet. Dort betrug im Jahre 1884 bei 800 Erstimpfungen der person. Erfolg 100 pCt., der Schnitterfolg 95,54 pCt. Bei 600 Wiederimpfungen war der person. Erfolg 99,54 pCt., der Schnitterfolg 90,23 pCt. Diese Erfahrungen sind also der Verwendung der animalen Lymphe durchaus günstig.

Stadthagen.

**G. Fischer, Ein Fall von THOMSEN'scher Krankheit.** Neurol. Cbl. 1886, No. 4.

F. teilt einen Fall von THOMSEN'scher Krankheit mit, in welchem er das elektrische Verhalten der Nerven und Muskeln einer genauen Prüfung unterzog. Er kam zu denselben Resultaten wie ERB und fand diejenigen elektrischen Veränderungen, welche ERB unter dem Namen myotonische Reaction zusammengefasst hat (s. Cbl. 1885,

S. 871). Die mikroskopische Untersuchung eines aus dem *M. biceps brachii* herausgeschnittenen frischen Muskelstückchens ergab eine merkliche Verdickung der Muskelfasern; die Primitivbündel zeigten eine gewisse Härte und Steifigkeit. An vielen Stellen fehlte die Querstreifung, an anderen trat sie erst bei starker Vergrößerung undeutlich hervor. Die Contouren der Muskelfasern waren nicht glatt, sondern zeigten Wulstungen, Einkerbungen und Risse.

M. Goldstein.

**Morton Prince, A case of spinal ataxia without loss of sensation and with increased patellar-tendon reflex. A contribution to the study of spinal ataxia.** Boston med. and surg. J. 1885, CXII. No. 16.

Bei einem 15jährigen Mädchen, dem ältesten von 8 zur Zeit gesunden Geschwistern, entwickelten sich in kurzer Zeit die Symptome der FRIEDRICH'Schen Ataxie; nur waren die Kniephänomene, anstatt aufgehoben, leicht gesteigert. Vf. glaubt, auch mit Rücksicht auf ähnliche von ERB und SKLIEMÜLLER mitgetheilte Fälle, die Erkrankung trotzdem für eine Sklerose der Hinterstränge ansehen zu dürfen und erklärt das hiermit in Widerspruch stehende Verhalten des Kniephänomens aus der Annahme, dass die Sklerose die Lendenanschwellung unbetheiligt gelassen habe, möglicherweise auch, wie in der Mehrzahl der zur Autopsie gelangten Fälle von FRIEDRICH'Scher Ataxie, sich mit einer Sklerose der Seitenstränge combinirte.

M. Goldstein.

**R. Stintzing, Ueber eine eigentümliche Erscheinung (Mitbewegung) bei Tabes dorsalis.** Cbl. f. Nervenheilk. 1886, No. 3.

An einem Tabiker machte S. die Beobachtung, dass bei jedem Hustenstoß die Oberschenkel gegen den Rumpf gebeugt wurden und zwar um so stärker, je intensiver der Husten war. Die Erscheinung beruhte auf Contraction des Rectus, Sartorius und Iliopsoas, trat sowohl im Liegen, wie im Sitzen auf und konnte willkürlich nicht unterdrückt werden. Um eine Reflexbewegung handelt es sich nicht, da eine elektrische Reizung der Bauchmuskeln, der Phrenici oder Reizungen von irgend einer Körperstelle aus das Phänomen nicht auslösten. Dasselbe ist vielmehr als Mitbewegung aufzufassen.

M. Goldstein.

**L. Fürst, Ueber Modellirung der Portio vaginalis.** Deutsche med. Wochenschr. 1885, No. 46.

Vf. hat Versuche gemacht, das Speculumbild der Portio zu fixiren und zwar auf plastischem Wege. Er stellt die Portio in ein ziemlich weites, schräggemessenes Blechspeculum ein, bestreicht sie mit Oel und gießt dann einen dünnen Gypsbrei in das Speculum. Wenn der Gyps erkaltet ist, wird das Modell mit Wachs ausgegossen und dieses Wachspositiv dann mit den naturgetreuen Farben des Organs versehen. Das Wachs soll jede, auch die feinste Einzelheit wiedergeben.

A. Martin.

**Coze, Recherches sur l'action physiologique de l'uréthane et sur ses propriétés comme antagoniste fonctionnel de la strychnine.** Bull. de thérap. 1886, S. 337, 30. Avril.

Nach Versuchen, welche C. an Fröschen, Meerschweinchen, Kaninchen und Hunden anstellte, ist Urethan ein Antagonist des Strychnins. Es gelang dem Vf. nicht nur bestehende Strychninkrämpfe durch nachfolgende Urethan-Injection zu unterdrücken, sondern es wurde das Auftreten von Krämpfen ganz verhindert, wenn gleichzeitig mit der Strychnin-Injection eine genügend große Dosis Urethan dem Tiere eingegeben wurde. Auf diese Weise konnte Kaninchen das 10fache der minimal letalen Dosis Strychninsulfat beigebracht werden, ohne dass es zu einem Tetanus kam. — Auf Grund dieser Beobachtungen empfiehlt Vf. das Urethan bei krampfhaften Leiden und namentlich beim Tetanus zu versuchen.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

27. November.

No. 48.

**Inhalt:** GIOVANNINI, Die Mikroparasiten des männlichen Harnröhrentrippers (Orig.-Mitt.).

MAREY, Analyse des Laues beim Menschen. — NAUCK, Einfluss der Producte der regressiven Metamorphose auf die Fibringerinnung. — ELLENBERGER und HOFMEISTER, Magenverdauung des Schweins. — GRÄUPNER, Luxation des Vorderarmes nach aufsen. — MICHEL, Der Micrococcus des Trachoma. — RIETSCH, Beitrag zur Aetiologie des Typhus. — PARONA, Botriocephalus latus in Italien. — ROSENBAACH und SCHTSCHERBACH, Graphische Untersuchung der Muskelzuckung bei Entartungsreaction. — HERZOG, Wirkung des Cocains auf die Haut. — RIEHL, Zur Pathologie des Morbus Addison. — BRAUN, Anwendung des Sublimats in der Geburtshilfe. — SCHULZ, Zur Wirkung der Mercurialis perennis. — WOLFF, Erbliche Uebertragung parasitärer Organismen.

BLASCHKO, Versilberung des elastischen Gewebes. — MENDELSSOHN, Neue Untersuchungen über den axialen Nervenstrom. — LIEBERMANN, Versuche zur Conservirung von Milch, Fleisch, Eiern. — GLUCK, Ueber Blutcysten der seitlichen Halsgegend. — DESNOS, Ueber von Traumen unabhängige Rippenfracturen. — BAUMGARTEN, Ursache der Verbiegungen der Nasenscheidewand. — SOLTSMANN, Statistik des Wilhelm-Augusta-Hospitals in Breslau. — BLOMFIELD, Hypertrophie der männlichen Brustdrüse im Verlaufe der Tuberculose. — WIJNHOFF, Fall von symmetrischer Gangrän. — BULLARD, Progressive Muskelatrophie nach Kopfverletzung. — BLOCH, Zoster femoralis mit Tetanie. — LÉPINE, Hemiplegie mit seröser Durchtränkung der entgegengesetzten Hirnhemisphäre. — HANOT, Zur Kenntniss der Hauttuberculose. — RUNGE, Fälle von Laparotomie. — MAIRET und COMBEAUX, Therapeutische Wirkung des Urethans. — GRÉHANT, Ausscheidung des Kohlenoxyds bei Vergiftung.

### Die Mikroparasiten des männlichen Harnröhrentrippers.

Von Dr. Sebastian Giovanni (Bologna).

(Aus dem Institut für allgemeine Pathologie [Prof. TIZZONI].)

1. In dem Schleimeiter der Blennorrhagie der männlichen Harnröhre kann man 5 Arten von Mikroparasiten unterscheiden, die von einander durch morphologische Eigenschaften und besonders durch die Art und Weise der Züchtung getrennt werden können.

2. Von diesen Mikroorganismen sind zwei Arten mit denjenigen



identisch, welche man in der normalen und vollkommen gesunden Harnröhre des Mannes findet.

3. Keiner von diesen Parasiten gehört den Arten an, welche die Ammoniakfermentation des Urins verursachen.

4. Keiner von ihnen, Kaninchen unter die Haut und in das Peritoneum eingepflegt, verhält sich wie der *Micrococcus pyogenes*.

5. Keiner ferner, mit der menschlichen Urethra in Berührung gebracht, ist fähig, daselbst die Blennorrhagie zu erzeugen; deshalb verhalten sich alle ohne Unterschied wie wahre Saprophyten.

6. Endlich gelingt es nicht mit den gewöhnlichen festen Nährmitteln, das menschliche Blutserum einbegriffen, einen Mikroparasiten zu züchten, der die pathogenen Eigenschaften hätte, welche man dem *Gonococcus* zuschreibt; daraus folgt, dass es keinen Mikroparasiten der Blennorrhagie giebt und, was am wahrscheinlichsten ist, dass dieser Parasit entweder in den angedeuteten Nährmitteln nicht züchtbar ist oder darin sehr rasch eine Schwächung erleidet.

**Marcy**, Analyse cinématique de la course de l'homme. Compt. rend. CIII. S. 509.

M. teilt eine Serie von successiven Momentanphotographien mit, die er in Gemeinschaft mit DEMÉNY vom laufenden Menschen gewonnen hat (dunkler Anzug, glänzende Stäbe längs der Gliedaxe, glänzende Knöpfe an den Drehpunkten) und analysirt dieselben in lehrreicher Weise. Die Zeit während eines Laufschrilles kann man in 4 annähernd gleiche Teile zerlegen. Der erste Teil gehört der Stützzeit, die übrigen Teile der Schwungzeit des beobachteten Beines an; während des letzten dieser Teile ist das nicht-direct beobachtete Bein gestützt. Die Sohle des Stützbeines bleibt während weniger als der Hälfte der Stützzeit dem Boden anliegen, dann beginnt die Abwicklung der Sohle vom Boden, bei welcher die Sohlfläche bis zur senkrechten Stellung gelangen kann. Bei nacktem Fuße findet die Drehung der Sohle um die Köpfehen der Metatarsalknochen statt, bei fester Besohlung und langer Fußbekleidung kann der Drehpunkt vor die Zehenspitzen rücken. Der Knöchel, welcher bis zur Loslösung der Hacke vom Fußboden in Ruhe ist, beschreibt von da an bis zur Loslösung der Fußspitze einen Kreisbogen und bleibt darüber hinaus im ersten Teil der Schwungzeit noch etwas im Ansteigen (durch Zunahme der Beugung im Knie- und Streckung im Hüftgelenk), dann sinkt die Spurlinie des Knöchels um in der zweiten Hälfte der Schwungzeit der Bodenfläche mehr und mehr parallel zu werden. Das Knie beschreibt im ersten Teil der Stützzeit desselben Beines, d. h. bis zur Loslösung der Hacke vom Boden einen absteigenden Kreisbogen, von diesem Moment beginnt eine plötzliche Steigung der Spurlinie des Knies, welche beim Beginn der Schwungzeit in allmähliche Senkung übergeht. Eine plötzliche Steigung von kurzer Dauer beginnt dann noch einmal beim Loslösen der Fußspitze des anderen Beines von

Boden. Die Spurlinie des Hüftgelenkes erinnert an eine Sinus-curve, doch sind die Intervalle ihrer Maxima und Minima nicht gleich; auf die Mitte der Stützzeit und auf die Mitte der Schwungzeit fällt je ein Minimum. Der Winkel zwischen der Axe des Fusses und des Unterschenkels ist während der längsten Zeit ein rechter, speciell auch im Moment des Aufsetzens des Fusses auf den Boden, welches für gewöhnlich mit der ganzen Sohle, seltener mit der Hacke, am seltensten und dann unter Verkürzung des Schrittes mit der Spitze erfolgt. Während der Ablösung der Sohle vom Boden streckt sich dieser Winkel beträchtlich über  $90^\circ$  und im zweiten Drittel der Schwungzeit ist er etwas kleiner, als ein rechter. Das Kniegelenk wird nie, auch nur annähernd gestreckt, der Winkel zwischen Ober- und Unterschenkel ist aber doch die längste Zeit weit über  $90^\circ$ . Ein in dieses Bereich fallendes Minimum des Winkels hat zur Zeit der Ablösung der Fufsspitze vom Boden statt, ein weit tieferes Minimum, bei welchem der Winkel sogar ein spitzer werden kann, liegt in der Mitte der Schwungzeit. Der Oberschenkel steht zwei Mal senkrecht, ein Mal etwas nach der Mitte der Stützzeit, das andere Mal etwas vor der Mitte der Schwungzeit, die stärkste Neigung gegen den Horizont hat er bei Beginn des letzten Drittels der Schwungzeit und im Moment des Aufstützens, welches mit horizontaler Sohle und senkrechtem Unterschenkel erfolgt, ist er noch stark hintenübergeneigt. Von der Gröfse der letzteren Neigung ist hauptsächlich die Länge des Laufschrilles abhängig. Das Becken führt um seine transversale Axe geringe Oscillationen aus; doch hat es ausgiebigere Rotationsbewegungen um verticale Axen, welche durch das Hüftgelenk des jeweiligen Stützbeins gehen. Die Wirkung dieser Rotationen ist horizontale Beschleunigung des Hüftgelenkes zur Zeit der Erhebung des Fusses. Je schneller der Lauf wird, umso mehr nähern sich die beiderseitigen Fußspuren der Mittellinie und umso mehr werden ihre Längsaxen der letzteren parallel.

Gad.

**A. Nauck**, Ueber eine neue Eigenschaft der Producte der regressiven Metamorphose der Eiweiskörper. Diss. Dorpat 1886.

Vf. hat die Untersuchungen von v. SAMSON-HIMMELSTJERNA über den Einfluss der Extractivstoffe auf die Blutgerinnung weiter verfolgt. Er bediente sich, ebenso wie v. SAMSON, des sog. Gallensalzplasma's: gallensaure Salze hemmen die Gerinnung des Plasma meist vollständig, wenn man aus dem unfiltrirten Plasma 2proc., aus dem filtrirten (leukocytenfreien) 1proc. Gallensalzplasmalösungen herstellt.

Aus den Untersuchungen, die nach den bei A. SCHMIDT üblichen Methoden ausgeführt wurden, ergab sich, dass die Substanzen der regressiven Metamorphose der Eiweissstoffe: Harnsäure, Glykokoll, Leucin, Taurin, Kreatin, Hypoxanthin eine beschleunigende Wirkung auf den Process der Fibringerinnung üben, im Ueberschuss aber hemmend wirken. Das Optimum des Zusatzes dieser Stoffe ist um

so kleiner, je größer die Gerinnungstendenz des Plasma ist und umgekehrt. Andererseits ist eine gewisse Neigung der betreffenden Flüssigkeiten zu gerinnen die Voraussetzung der Wirkung dieser Substanzen; wo sie fehlt, wie in serösen Transsudaten oder im Blutplasma nach Zusatz größerer Mengen von Gallensalz, da verhalten sich dieselben ganz indifferent. Die bei Weitem stärkste Wirkung entfaltet die Harnsäure. Die Beschleunigung der Gerinnung beruht auf einer erhöhten, die Hemmung auf einer verminderten Fermententwicklung. Die Extractivstoffe scheinen danach Quellen für das Fibrinferment zu sein, ebenso wie die farblosen Blutkörperchen, möglicher Weise sind sie Producte des Zellenlebens der Leukocyten. Einzig und allein der Harnstoff war von keinem Einfluss auf die Fibringerinnung.

Weiter überzeugte sich Vf. von der Richtigkeit der SCHMIDT'schen Beobachtung, dass nicht das Hämoglobin, sondern das Stroma der roten Blutkörperchen (dargestellt durch Auslaugen derselben mit kohlenensäurehaltigem destillirten Wasser und Trennung von der roten Flüssigkeit durch die Centrifuge) die Gerinnung beschleunigt und zwar durch Fermententwicklung infolge von Spaltungsvorgängen, welche durch das Plasma bzw. künstliche Gerinnungsmischungen in dem Stroma der roten Blutkörperchen eingeleitet werden. Die Rinderblutkörperchen wirken in dieser Hinsicht stärker, als die vom Pferde.

J. Munk.

**Ellenberger und V. Hofmeister, Die Magenverdauung der Schweine.** Arch. f. wissensch. u. prakt. Tierheilk. XII. S. 126.

Im Anschluss an ihre Untersuchungen über die anatomischen Verhältnisse des Schweinemagens, sowie die chemische Wirksamkeit des Magensaftes, beschäftigen sich die Vff. nunmehr mit dem Studium vom Ablauf der Verdauung im Schweinemagen bei Körnerfutter. Nachdem die Schweine ein leicht abgrenzbares Vorfutter erhalten (Milch, Kleie, Kalbsknochen u. A.), bekommen sie während 36 Stunden nur Wasser und Fleischbrühe und dann 500—1000 Grm. chemisch analysirten Hafer. Zwischen der 2. und 12. Verdauungsstunde wurden die einzelnen Tiere geschlachtet, der Magen in eine Cardiahälfte und eine Pylorushälfte geschieden und der Inhalt jedes der beiden Säcke gesondert untersucht. Indem bezüglich der Einzelheiten auf das Orig. verwiesen wird, sollen nur die wesentlichsten Resultate wiedergegeben werden.

Die Verdauung von Körnerfutter beim Schwein läuft in 2 bis 3 Perioden ab. Während der Mahlzeit und 1—2 Stunden danach findet wesentlich nur Umwandlung der Stärke in Dextrin und Zucker statt; gleichzeitig beginnt die Milchsäuregärung und ein nicht unbedeutender Teil des Zuckers geht in Gärungsmilchsäure über, durch welche wiederum bis zu 33 pCt. der Eiweißkörper löslich gemacht werden. Weiter dauert in dem Cardiasack die Stärkeumwandlung fort, während nun in dem Pylorussack ein echter, saurer pepsinhaltiger Magensaft auftritt und dadurch Pepto-

nisierung der Eiweißkörper bewirkt wird; im Cardiasack findet sich nur Milchsäure, im Pylorussack neben Milchsäure reichlich Salzsäure. Diese zweite Periode der „gemischten“ Verdauung beginnt in der 3. Stunde und scheint bis zu 9—12 Stunden anhalten zu können. Dann folgt die dritte Periode, in der in Folge Durchmischung des Mageninhaltes und Auftreten von Salzsäure auch im Cardiasack die Zuckerbildung hier sistirt ist und nun überall im Magen saurer pepsinhaltiger Magensaft und damit Peptonisierung der Eiweißkörper stattfindet. — Bei Körnerfutter ist der Inhalt ziemlich trocken (60—70 pCt. Wasser), die Reaction ist nur kurz nach der Mahlzeit im Cardiasack alkalisch, bald darauf im ganzen Magen sauer und zwar beträgt der Säuregehalt dann nur 0,02—0,05 pCt., in der dritten Verdauungsstunde im Cardiasack nur 0,07 pCt., im Pylorussack bereits 0,2 pCt., schließlic kann er in beiden Säcken bis zu 0,3 pCt. ansteigen und zwar im Cardiasack noch größer sein, als im Pylorussack. Außer diastatischem und peptonisirendem findet sich auch ein Milchsäure- und Labferment. — Die Ausgiebigkeit der Magenverdauung anlangend, berechnen Vf., dass bei Aufnahme von 860 Grm. Hafer nach 1½ Stunden bereits 50 pCt. Eiweiß und 44 pCt. Kohlehydrate, bei 750 Grm. Hafer nach 3½ Stunden 53 pCt. Eiweiß und 52 pCt. Kohlehydrate, bei 500 Grm. Hafer nach 4¼ Stunden 68 pCt. Eiweiß und 52 pCt. Kohlehydrate verdaut worden sind.

J. Munk.

**H. Gräupner** (Mittheilungen a. d. Knappschaftslazaret zu Königshütte i. Schl.), Ueber Luxation des Vorderarms nach außen mit Abbruch des Epicondylus internus humeri. Ztschr. f. Heilk. 1885, S. 437.

Von der in der Ueberschrift bezeichneten, zuerst von HÜTER beschriebenen Form der Ellenbogenverrenkung bringt Vf. 5 zum Teil in Gemeinschaft mit WAGNER gesehene Fälle. Von dieser war 3 Kinder betreffende frisch, von den beiden anderen war bei einem 38jährigen Pat. die Verrenkung gleich nach der Entstehung vor 5 Wochen reponirt worden, der abgesprengte Epicondylus hatte sich aber zwischen Condyl. int. und Olecranon zwischengeschoben und musste behufs Herstellung eines functionsfähigen Gelenkes operirt werden. Der letzte Fall endlich, bei einem 30jährigen Bergarbeiter, war neben anderen schweren Läsionen die Folge einer Kohlenverschüttung und mit äußerer Wunde complicirt, so dass durch diese der abgetrennte Knochenvorsprung sichtbar gemacht werden konnte. Auch hier trat nach operativer Herausnahme desselben gute Heilung ein. Vf. glaubt auf Grund seiner, wie von anderen Chirurgen gemachten Beobachtungen der mit Abbruch des Epicond. int. humeri verbundenen Ellenbogenluxation nach außen dieser ein bestimmtes Bild zuschreiben zu dürfen. Der Radius ist aus seinem natürlichen Contact mit der Eminentia capitata humeri herausgetreten und steht dicht an oder unter dem Cond. ext. hum. oder direct nach außen von demselben. Desgleichen ist die Ulna in der Weise nach außen gerückt, dass ihr medianer Rand nunmehr in die

Furche zwischen Eminentia capitata und Trochlea zu stehen kommt. Hierdurch erscheint das Ellenbogengelenk in der horizontalen Richtung verbreitert und am Innenrande tritt durch die Abspaltung des Epicond. int. eine charakteristische Abflachung auf. Der Epicond. int. selbst braucht dabei nicht immer zwischen Trochlea und Olecranon eingeklemmt zu sein, sondern man kann ihn lose und verschieblich, namentlich in frischen Fällen bei Kindern durch die Weichteile hindurch palpieren. — Ueber die Ursache bezw. die veranlassende Gewalteinwirkung der vorliegenden Läsion bringt Vf. nichts Neues bei. Die Heilung nach geschehener Reduction geht insofern nur unvollkommen vor sich, als der Epicondylus in den 3 frischen, nicht-complicirten Fällen Vf.'s nicht knöchern verwachsen ist. Es ist daher notwendig, bei derartigen Verletzungen Erwachsener von vornherein den Epicondylus zu entfernen, damit er sich nicht nachträglich einklemmt und verlötet. Die primäre operative Herausnahme des abgesprengten Knochensprunges ist sehr leicht: später bei festerer Adhärenz desselben dürfte man an die osteoplastische Resectio olecrani nach TRENDLENBURG-VÖLKER oder an die Resection von Trochlea und Eminentia capitata (ROSER) zu denken haben, um ein functionstüchtiges Glied wieder zu erhalten.

P. Güterbock.

**J. Michel**, Der Mikroorganismus der sog. ägyptischen Augenentzündung (Trachomcoccus). Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 398.

Bei einer im Knabenwaisenhaus zu Aschaffenburg im Jahre 1885 ausgebrochenen Trachom-Endemie fand M. unter 97 Insassen 55 leicht Erkrankte, 14 schwer Erkrankte und von diesen wiederum in besonders heftiger Weise 7. 28 Insassen waren gesund. Im Laufe eines Vierteljahres waren noch 9 neue Erkrankungen aufgetreten, 10 Fälle hatten sich verschlechtert und 8 gebessert.

M. trennt das anatomisch-klinische Krankheitsbild in 3 Abstufungen. Bei den geringsten Graden waren in der Uebergangsfalte die Erhabenheiten zerstreut, selten in Häufchenform anzutreffen, sie waren klein, von mehr rötlich-grauer oder rötlich-gelber Färbung; bei den mittleren Graden war die größere Menge und die stärkere Entwicklung der Erhabenheiten vorherrschend, auch fand sich zuweilen eine mehr gleichmäßige, leicht sulzig aussehende Schwellung der Uebergangsfalte; bei den schweren Formen zeigte sich das Bild des sog. acuten Trachoms. Mächtige zahlreiche Follikel von durchscheinend grau-rötlichem oder mehr undurchsichtigem gelb- bis weißrötlichem Aussehen von Hirsekorn- bis Erbsengröße durchsetzten die besonders stark geschwollene und hyperämische Uebergangsfalte, nicht minder die Tarsalbindehaut und den Bindehautüberzug der Tränenkarunkel. Beim Ectropioniren sprang die Uebergangsfalte als eine Reihe von rötlichen Wulsten hervor. Zwischen diesen verschiedenen Formen fanden sich eine Reihe von Uebergängen. Im innigen Zusammenhange mit der Erkrankung der Bindehaut stand eine Schwellung der Präauriculardrüse.

Um das Vorhandensein von morphologisch bestimmt charakterisirten Mikroorganismen zu bestimmen, wurden Culturen vom Secret ausgedrückter Follikel und excidirter Follikel auf Fleischinfuspeptongelatine, Agar-Agar, erstarrtem sterilen Hammelblutserum und Hühnereiweiß angelegt. (Das Ergebniss der Untersuchung gefärbter Präparate vom Bindehautsecret direct war ein negatives gewesen.) — Auf Grund ersterer Untersuchungen konnte M. feststellen, dass sich der Trachomcoccus im Gewebe der Bindehautfollikel findet. Derselbe ist ein Diplococcus von Semmelgestalt, durch Kleinheit und schwache Entwicklung des Teilungsstriches ausgezeichnet. Er färbt sich mit allen basischen Anilinfarben und besitzt keine Eigenbewegung, dagegen ist eine rotatorische und oscillatorische Bewegung zu constatiren. In Stichculturen wächst der Trachomcoccus als ein glänzender, weißlicher Rasen, anfänglich mit einer leichten Beimischung von Grau und in ausgesprochen flächenhafter Weise. Niemals wird die Gelatine verflüssigt. Später nehmen die Culturen eine leichte gelbliche Färbung an und es findet eine Einziehung an der Oberfläche in den mit Gelatine beschickten Reagensgläsern statt. — Auf Blutserum wächst er längs des Impfstiches als bandförmiger weißer Streifen und breitet sich in der Form weißlicher Wölkchen aus; ebenso auf Platten. Auf Kartoffeln ist das Wachstum ein kümmerliches. Dasselbe ist im Allgemeinen bei höherer Temperatur ein schnelleres. — Durch Stichimpfung in die menschliche Bindehaut mit Partikeln von Reinculturen gelang es, ein typisches Trachom hervorzurufen.

Horstmann.

**M. Rietsch**, Contribution à l'étiologie de la fièvre typhoïde à propos de l'épidémie du Pas-des-Lanciers. J. de l'anat. et de la phys 1886, No. 3.

Als im Fröhjahr 1885 eine Reservedivision für Tonkin bei Pas-des-Lanciers, einer kleinen, 18 Km. von Marseille entfernten, an der Bahnlinie Marseille-Paris gelegenen Station in 2 völlig getrennten Lagern gesammelt wurde, brach alsbald eine schwere Typhus - Epidemie aus. Die Gesamtzahl der ausgesprochenen Typhusfälle, welche im Lazaret zu Marseille Aufnahme fanden, betrug 469, der Abortivformen 950 und zwar stammten 416 bezw. 822 Fälle aus dem Nordlager, 53 bezw. 128 aus dem Südlager; es starben 109 aus dem Nordlager, 13 aus dem Südlager. — Den wesentlichsten Unterschied in den hygienischen Bedingungen beider Lager fand Vf. in der Art der Wasserversorgung, indem die Truppen des Südlagers ihr Wasser theils einem Brunnen, theils dem Flüsschen Cadière entnahmen, während das Nordlager seinen Bedarf aus der Quelle Marignone deckte. Letztere wird einerseits erst zugänglich, nachdem ihr Wasser längere Zeit in einem an vegetabilischen Resten reichen Terrain stagnirt hat, war andererseits damals noch im Besonderen der Verunreinigung durch Regengüsse ausgesetzt, welche die Abfälle in der Nachbarschaft des Lagers, speciell auch die Ent-

leerungen Gesunder und Kranker auszulaugen Gelegenheit hatten. Die bakteriologische Untersuchung des Wassers auf Typhusbacillen war erschwert durch die Gegenwart ähnliche Colonieen bildender anderer Bakterienarten, musste aus äußeren Gründen abgebrochen werden, ohne zu einem positiven Resultate zu führen.

Die Untersuchung der Leichen wies unter 36 Fällen bei 35 Typhusbacillen nach. In 6 Fällen wurden daneben noch andere Formen, meist Kokken gefunden. In dem einen Falle, in welchem Kokken und verflüssigende Bacillen, aber weder durch Culturen, noch in Deckglaspräparaten Typhusbacillen nachgewiesen werden konnten — Organschnitte wurden nicht angefertigt — erscheint nach Vf.'s Angabe ein diagnostischer Irrtum oder eine sonstige Verwechslung nicht ausgeschlossen.

O. Riedel.

**E. Parona**, Il Botrioccephalus latus (Bremsen) in Lombardia. Estratto dai Rendiconti del R. Istituto Lombardo Ser. II. Vol. XIX. Fasc. XIV.

P. konnte auf Grund eigener Beobachtungen die von DUBINI schon vor 30 Jahren gemachte Angabe bestätigen, dass die auch heute noch fast allgemein herrschende Annahme, als kämen Infectionen mit Botrioccephalus latus in Italien nicht vor, eine irrige ist. Er beobachtete vielmehr während einer 5jährigen Praxis in Varese diesen Parasiten nicht weniger als 44 Mal beim Menschen und 6 Mal beim Hunde und wurde hierdurch veranlasst, die Quelle dieser Infection zu ergründen.

Es gelang ihm nachzuweisen, dass die Hechte (*Esox lucius*) aus den Seen von Varese, Monati und Ternate die von BRAUN in Dorpat bei den Forellen und Salmen nachgewiesenen Parasiten beherbergen, die, von Tieren oder Menschen verzehrt, in diesen den Botrioccephalus latus erzeugen. Ebenso fand er mit den von BRAUN beschriebenen Schmarotzern den Barsch (*Perca fluviatilis* des Lago maggiore, Lago di Lecco und Lago di Orta) häufig inficirt und ließ sich die Identität dieser Parasiten mit den bei den Fischen des Genfer See's gefundenen evident nachweisen.

Aus 600 Beobachtungen beim Barsch und aus 70 beim Hecht ergab sich, dass in demselben See einige Localitäten mehr oder weniger, andere völlig inficirt sind und es zeigte sich bei den Untersuchungen der Schleie, Forelle, Weißfisch und Schmerle nach dieser Richtung, dasselbe Resultat.

Bei der Prüfung von 130 Barschen und 39 Hechten aus dem Ticin, Mincio, der Adda und dem Olio, Flüssen, die aus den genannten Seen entspringen, fanden sich keine inficirten Exemplare vor, woraus erhellt, dass der Infectionsherd auf die Seen selbst beschränkt bleibt.

Der Parasit nimmt meist das oberflächlichste Stratum der Musculatur des Fisches ein, besonders in der Rückengegend, zunächst des Kopfes des Fisches, doch findet er sich auch in den Magen-

wandungen und in den dem Magen benachbarten Bauchorganen. — Er ist in seinem Wirthe leicht zu erkennen in Form eines kleinen weißen Fleckes mit runden, elliptischen, bisweilen auch ganz unregelmäßigen Begrenzungslinien. Man findet ihn meist isolirt, selten sind an derselben Stelle 4 oder 3 Individuen vereinigt, die dann aber in verschiedenen Graden der Entwicklung sich befinden können. Bei den Fischen des genannten Territoriums findet sich die Larve jedoch meist vereinzelt im Gegensatze zu den Fischen des Genfer See's, in deren einem Vf. 31 Exemplare nachwies.

Die vom Vf. gegebene eingehende anatomische Beschreibung der Larve übergehend, sei erwähnt, dass bei den Versuchen über die Resistenzfähigkeit derselben gegenüber höheren Temperaturen sich ergab, dass diese nicht geringer ist, als die des *Cysticercus* beim Schwein und beim Rind.

In einer Kochsalzlösung von 0,75 pCt. lebt die Larve über 280 Stunden fort, während sie, in gesättigte Kochsalzlösung gebracht, nach 5 Minuten abstirbt.

Fütterungsversuche, die Vf. mit diesen Larven bei Hunden und beim Menschen anstellte, ergaben die Möglichkeit der völligen Entwicklung des *Botriocephalus latus* aus den vom Hecht und Barsch zugeführten Larven beim Hunde, sowie auch beim Menschen.

In klinischer Hinsicht erhellt aus den vorgeführten Versuchen die Wichtigkeit, die mit der Larve inficirte Localität genau zu kennen und die Notwendigkeit, aus derselben stammende Fische nur gut gekocht oder hinreichend gesalzen genießen zu lassen, um die Infection mit *Botriocephalus* zu verhüten. — Der Genuss des Wassers, in dem sich inficirte Fische befinden, als Trinkwasser, ist unter allen Umständen zu vermeiden. Schultze (Pavia).

**P. Rosenbach und A. Schtscherbach**, Graphische Untersuchung der Muskelzuckung bei Entartungsreaction. *Neurol. Cbl.* 1886, No. 15.

Die Untersuchungen der Vff. wurden an einer 34jährigen Frau angestellt, welche schon seit Monaten an einer atrophischen Lähmung (welche rechts vollständig war) beider Arme litt. Zur graphischen Untersuchung (mittels des MAREY'schen Myographion) wurde der rechte M. biceps, in dem vollständige Entartungsreaction bestand, gewählt: seine galvanische Erregbarkeit war stark herabgesetzt, seine mechanische verloren. Nachdem zuerst (durch im Orig. einzusehende Versuchsanordnung) die Dauer der Latenzperiode einer Muskelzuckung und letzterer selbst bei percutaner galvanischer Reizung am gesunden Menschen ermittelt und (wieder wurde der M. biceps dazu gewählt) die Zeit 0,013" als Mittelzahl der Latenzperiode des gesunden Muskels bestimmt war, wurde die Latenzperiode des entarteten Muskels zu finden gesucht. Hier betrug die Latenzperiode 0,052 Secunden, die Dauer der Contraction selbst 0,406 Secunden, d. h. die Latenzperiode ist bei Entartungs-



reaction 4 Mal größer, als die des gesunden Muskels und die Zuckungsdauer selbst 2 Mal größer. Am gesunden Muskel blieb die Latenzperiode für ASz und KaSz die gleiche. Die Dauer der Muskelcontraction selbst aber war bei KaSz (0,214 Sec.) größer, als bei ASz (0,191 Sec.). Auch im entarteten Muskel war die mittlere Contractionsdauer für KaS (0,420 Sec.) größer, als für AS (0,381 Sec.).

Die gefundenen Werte gelten zunächst nur für dasjenige Stadium der Entartungsreaction, welches die Vff. bei ihrer Pat. vorfanden (d. h. bei sehr herabgesetzter galvanischer Erregbarkeit); ob diese Verhältnisse für die Perioden erhöhter galvanischer Erregbarkeit dieselben sind, müssen weitere Untersuchungen lehren. — Schliesslich glauben die Vff. für die Behandlung atrophisch-gelähmter Muskeln starke Ströme von großer Dichtigkeit empfehlen zu sollen.

Bernhardt.

**W. Herzog**, Ueber die Wirkung des Cocains auf die Haut. (Aus d. klin. Inst. d. Hrn. Prof. Dr. v. ZIEMSEN.) Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 13.

Einpinselungen der unverletzten Haut mit 10- und 20proc. Cocainlösung setzen die Empfindlichkeit derselben so gut wie gar nicht herab. Dagegen konnte H. die von WAGNER mittels der kathodischen Wirkung des galvanischen Stromes erzielten Erfolge bestätigen. Er benutzte als Anode eine von STINTZING construirte Elektrode, bei der eine Flüssigkeitssäule, in diesem Falle eine Cocainlösung, direct zur Einleitung des Stromes dient. Dieselbe wurde meist auf den Vorderarm aufgesetzt, während eine gewöhnliche Elektrode in die Hand der anderen Seite genommen wurde. Aus den Versuchen geht hervor, dass durch den galvanischen Strom in Verbindung mit der Cocainlösung (aber nicht durch das eine oder andere allein) die unverletzte Haut anästhetisch gemacht werden kann. Die Anästhesie wird nicht intensiver dadurch, dass man den Strom verstärkt oder concentrirtere Cocainlösungen anwendet, sondern erst durch Combination von stärkeren Strömen mit concentrirteren Lösungen; mit der wachsenden Intensität der Anästhesie nimmt aber zugleich ihre Dauer ab. Auf tiefere Schichten, als die Haut, scheint man mit dem galvanischen Strom keine Cocainwirkung hervorbringen zu können. — Auf die der Epidermis beraubten Haut, selbst schon bei etwas verdünnter oder veränderter Epidermisschicht, übt auch die einfache Aufpinselung der Cocainlösung einen deutlichen Einfluss und ist deshalb bei schmerzhaften Warzen, Narben und dergl. verwendbar. — Bei Urticaria verlor sich nach Application einer 10proc. Lösung sogleich das lästige Jucken und die Rötung der Haut. Die anämisirende Wirkung des Cocains tritt auch bei unverletzter Haut deutlich hervor.

H. Müller.

**G. Riehl**, Zur Pathologie des Morbus Addison. (Aus dem Institute f. pathol. Anatomie d. Hrn. Prof. KUNDAAT in Wien.) Ztschr. f. klin. Med. X. S. 521.

In Uebereinstimmung mit NOTHNAGEL fand R., dass das in der Epidermis Addisonkranker abgelagerte Pigment nicht in den Retezellen selbst gebildet wird, sondern ähnlich, wie bei verschiedenen anderen physiologischen und pathologischen Vorgängen, durch verzweigte, bewegliche Zellen, die das Pigment aus dem Blute erhalten, aus der Cutis in die Epidermis verschleppt wird. Vf. konnte aber ferner, bezüglich der von NOTHNAGEL unentschieden gelassenen Frage, wie der Blutfarbstoff aus den Gefäßen in die beweglichen Zellen gelangt, festzustellen, dass an den pigmentirten Theilen der Cutis fast alle Gefäße krankhafte Veränderungen (zellige Infiltration der Adventitia, feinkörnige Trübung der Media) darbieten und nicht selten durch Thromben verstopft waren. Bei der Untersuchung der Adventitia solcher Arterien und des anstossenden Cutisgewebes fand R. häufig gröfsere oder geringere Mengen roter Blutkörperchen, oft in Form hämorrhagischer Herde, in deren Nähe sich regelmäfsig tingirte Cutiszellen zeigten. Nach diesen Befunden dürfte es nicht zweifelhaft sein, dass der Blutaustritt durch Erkrankung der Gefäßwände veranlasst wird und dass die Cutiszellen ihren Farbstoff den freigewordenen Blutkörperchen entnehmen. Der grösste Teil desselben wird dann offenbar an die Retezellen abgegeben; ein Teil des Pigmentes scheint auch auf dem Wege der Lymphbahnen aus der Cutis zu treten.

H. Müller.

**G. Braun**, Zur Verwendung des Sublimats bei Irrigationen in der Geburtshülfe. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 21.

B. benutzte das Sublimat in einer Lösung von 1:1000 in einer Quantität von ca. 1½ Liter zu intrauterinen Ausspülungen bei operativen Entbindungen, sowie bei fiebernden Gebärenden unmittelbar nach Abschluss der dritten Geburtsperiode. Trotz aller Vorsichtsmaaßregeln — Nachspülung mit 1½ Liter destillirten Wassers, Austupfen der Scheide etc. — wurde doch bei 9 Todesfällen unter 475 operativen oder sonst complicirten Entbindungen eine Sublimatintoxication beobachtet. Die Section ergab tiefgreifende Veränderungen des Darms, sowie der Mund- und Rachenschleimhaut. Auch bei einer infolge dieser Beobachtung nunmehr in Anwendung gezogenen geringeren Concentration von 1:3000 traten in einem Falle von puerperaler Sepsis Intoxicationserscheinungen auf. Die Fäces wurden bei der daraufhin angestellten Untersuchung als stark quecksilberhaltig befunden. Trotz Aussetzen des Sublimats trat der Exitus 16 Tage später ein.

Genauere Untersuchungen der Fäces ergaben, dass dieselben fast bei allen Wöchnerinnen, welche ein oder mehrere Mal intrauterine oder selbst vaginale Sublimat-Irrigationen erhalten hatten, Quecksilber in Spuren enthielten. Dasselbe war auch bei einer Concentration von 1:4000 der Fall.

Für das Zustandekommen der Resorption des Mittels macht B., der Ansicht v. HERFF's folgend, vorzugsweise die Scheidenschleimhaut verantwortlich. Er empfiehlt daher, für vollkommen freien Abfluss der Spülflüssigkeit zu sorgen, starke Concentrationen nur in schweren Fällen und nur kurze Zeit zu gebrauchen, bei großen Wundflächen aber am Introitus, bei Atonie des Uterus, Nierenkrankungen und Anämie der Frauen Sublimat überhaupt nicht in Anwendung zu bringen.

A. Martin.

**H. Schulz**, Zur Wirkung der *Mercurialis perennis* L. Arch. f. exp. Path. etc. XXI. S. 88.

Vf. hat das Binkelkraut (*Mercurialis perennis*), welches beim Landvolke als giftig gilt und bei Tieren Blutharnen erzeugen soll, auf seine toxischen Eigenschaften an Schweinen und Kaninchen geprüft und kommt zu dem Schluss, dass das Kraut, welches neben einem Farbstoff, eine von REICHARDT als Mercurialin bezeichnete, von E. SCHMIDT als mit Methylamin identisch angesprochene Base enthielt, für die genannten Tiere kein starkes Gift ist.

Trotz beträchtlicher Dosen eines aus der Pflanze bereiteten Fluidextractes und trotzdem einige der Versuchstiere längere Zeit mit dem Kraut gefüttert wurden, starb doch keines der Tiere. Bei sämtlichen konnte H. jedoch eine Wirkung auf die Darmmuskulatur und in noch stärkerem Grade auf die Blasenmuskulatur constatiren, welche durch große Dosen gelähmt werden. Der bei Kaninchen spärlich gelassene, stark sedimentirende Urin zeigte eine blutrote, jedoch nicht von Blutfarbstoff herrührende Färbung. Bei getödeten Tieren war die Blase enorm ausgedehnt, prall mit Urin gefüllt. Makroskopisch ließen sich in demselben lange cylindrische aus Schleim bestehende Gebilde nachweisen, auf denen sich kohlen-saurer Kalk abgelagert hatte. — Bei den Schweinen war die Harnsecretion stark vermehrt, doch machten sich deutliche Anzeichen von Harnzwang geltend. — Vf. hält es daher für möglich, dass kleinere Dosen durch Blasenreiz auf die Ausscheidung des Harns anregend wirken.

Langgaard.

**Max Wolf**, Ueber erbliche Uebertragung parasitärer Organismen.

VIRCHOW'S Arch. CV. S. 192.

W. glaubt, sich gegen die Versuchsergebnisse von KOUBASSOFF aussprechen zu müssen, nach welchen der Uebergang von Mikroben auf den Fötus und somit dessen Infection von Seiten der Mutter ein ganz gewöhnlicher Vorgang sein sollte. — W. hat zunächst 6 trächtige Meerschweinchen und Kaninchen subcutan mit Milzbrand geimpft und dann, während diese zahllose Milzbrandbacillen in allen Organen zeigten, solche vergebens in den Organismen der (17) Föten gesucht. 13 Mal wurden Organstückchen jener Föten auf andere Meerschweinchen ausgiebig unter die Haut verimpft, ohne dass nun diese Tiere an Milzbrand erkrankten. Culturen von Stückchen der fötalen Organe auf Fleischwasser-Peptongallerte blieben steril. Die

geimpft gewesenen Muttertiere befanden sich in verschiedenen Gravitätsperioden; irgend welche pathologische Veränderungen der Eihäute, der Placenta und des Fötus selbst, Umstände, die nach KOUBASSOFF den Uebergang von Mikroben auf die Frucht verhindern sollen, fehlten bei W.'s Versuchstieren; auch die Föten der mit der Infection anämisch gemachten Mütter sind von Milzbrand verschont geblieben.

Weiterhin wurden auch schwangere Frauen gegen Ende der Schwangerschaft mit Erfolg geimpft; 2—5 Tage nach der Geburt wurden dann die Kinder geimpft und es entstanden bei diesen die schönsten Vaccinepusteln.

Schließlich wurden eine Anzahl bereits trächtiger Tiere mit tuberkelhaltigem Material inficirt, andere Tiere bekamen die Infection bevor sie trächtig waren; diese Untersuchungen sind noch im Gange. Makroskopisch sind bisher bei keinem Fötus Veränderungen tuberculöser Natur zu constatiren gewesen. — JOHNE hat nur 1 Mal, bei einem 8 monatlichen Rindsfötus, bacillenhaltige Tuberkelknoten gefunden. — Nach W. betraf die bei weitem größte Anzahl der Fälle, in denen angeborene Tuberculosen angenommen werden, nach der Geburt erworbene Tuberculosen. Falk.

### A. Blaschko, Ueber physiologische Versilberung des elastischen Gewebes. Arch. f. mikrosk. Anat. XXVII. S. 651.

Vf. fand in den schwarzen Flecken, die nach Eindringen von Silbersplintern in der Haut der Silberarbeiter entstehen, durch Silberniederschläge eine äußerst vollständige Darstellung des elastischen Gewebes der Cutis. Das reducirte Silber liegt den Fasern auf. Da bei Silberbehandlung des toten Gewebes ein ähnlicher Effect nicht zu erzielen ist, wohl aber bei der medicamentösen Argyrie analoge Befunde an anderen elastischen Substanzen gemacht werden, hält Vf. jene Reduction für eine Betätigung der lebenden elastischen Substanz.

Ähnliche Befunde wurden gleichzeitig von G. LEWIN (Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 26) publicirt. C. Benda.

### M. Mendelssohn, Nouvelles recherches sur le courant nerveux axial. Compt. rend. CIII. S. 393.

M. teilt weitere Einzelheiten über den axialen Nervenstrom (Cbl. 1886, S. 242) mit. Die elektromotorische Kraft dieses Stromes nimmt mit der Länge des untersuchten Nervenstücks zu und ist um so größer — gleiche Function des Nerven und gleiche Tierart vorausgesetzt — je größer der Querschnitt des Nerven ist. Ermüdung durch prolongirte Tetanisation spricht sich bei den rein motorischen Nerven durch Herabsetzung des axialen Nervenstromes bis zu seiner Vernichtung aus, während sie bei den rein centripetal leitenden Nerven weit weniger zur Erscheinung kommt. Hierin liegt ein Mittel, den Strom in gemischten Nerven mit überwiegend centrifugaler Leitung zur Umkehr zu bringen. Gsd.

### L. Liebermann, Versuche zur Conservirung von Milch, Fleisch und Eiern. Kőrgandorágs értosítő 1885. MALY's Jahresber. f. 1885, S. 520.

Die zu den Versuchen benutzten Substanzen waren sog. Boroglycerid — ein Gemenge von Borsäure und Glycerin — und Borax-Salicylsäure. Das Boroglycerid wurde durch Zusammenschmelzen von 92 Theilen Glycerin und 62 Theilen Borsäure und öfteres Umschmelzen erhalten. Milch mit 0,6 pCt. Boroglycerid hielt sich 7 Tage lang

unverändert, bei 0,3 pCt. 3 Tage; Fleisch, mit einer  $\frac{1}{2}$  proc. Lösung von Boroglycerid übergossen, hielt sich 5 Tage ohne Fäulniss. Ein Gemisch von Borax und Borsäure conservirte in 1 procentiger Lösung Fleisch 7 Tage, Eier 18 Tage. Milch mit 0,1 pCt. des Gemisches gerann beim Erhitzen erst nach 10 Tagen. Fleisch von Schafen, dessen eine Lösung von 47 Grm. Borsäure, 7 Grm. Salicylsäure in 500 Wasser in die Venen gespritzt war, hielt sich auffallend lange frisch.

E. Salkowski.

### Gluck, Ueber Blutcysten der seitlichen Halsgegend. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 5.

Betrifft eine 16jährige Pat., welche die ersten Anfänge der Geschwulst auf das 6. Lebensjahr zurückdatirt. Die Exstirpation der Geschwulst, deren Diagnose schon vor der Operation durch Punction und ihre Erectilität und sonstigen Erscheinungsweise gestellt werden durfte, geschah nach dem Verfahren von J. WOLFF durch successives Abbinden. Es zeigte sich, dass sie bereits mit der V. jug. comm. zusammenhing und musste diese daher doppelt unterbunden werden. Glatte Heilung. — Die Wandung der Cyste bestand aus einem bindegewebigen Balg mit zottiger Innenoberfläche. Die Zotten ähnelten den Darmzotten und trugen überall ein mehrschichtiges Cylinderepithel ohne Flimmern. Es handelte sich mithin um eine Kiemengangcyste. Es ist dieses der 19. Fall von Blutcyste (Größe und Seite des Halses sind nicht bezeichnet), der 6. geheilte unter selbigen. Die Operation war außerordentlich schwer und dauerte 3 Stunden. Sehr zu statten kam eine prophylactische Centralligatur der V. jug. comm.

P. Güterbock.

### Desnos, Des fractures de côtes indépendantes du traumatisme. Gaz. hebdomadaire. 1885, No. 43.

Von Rippenbrüchen durch „Muskelzug“ hat Vf. etwa 30 Fälle sammeln können, darunter 2 eigene Beobachtungen. Dieselben betrafen Männer von 30 bezw. 70 Jahren, welche in Folge andauernder Bronchitis an heftigem Husten litten. Die fracturirte Rippe war 1 Mal die 9., das andere Mal die 8. der linken Seite. Heilung erfolgte in der üblichen Weise unter einem Heftpflasterverband.

P. Güterbock.

### Baumgarten, Ueber die Ursache der Verbiegungen der Nasenscheidewand. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 27.

Vf. tritt der von SCHROCK zuerst mit Bestimmtheit aufgestellten Behauptung bei, dass kaum ein Mensch eine ganz gerade Nasenscheidewand besitzt. Beinahe gerade Septa fand B. bei Frauen, gerade nur bei Kindern und in seltenen Fällen bei Ozaenakranken. Dass ein Trauma Deviationen hervorrufen kann, ist selbstverständlich; in den meisten Fällen entstehen aber die Deviationen aus mechanischen Ursachen schon im Kindesalter, in welchem der Knorpel und die Knochen noch nachgiebig sind. Eine große Rolle spielt bei den Deviationen der Schnupfen; je öfter, je stärker derselbe auftritt, desto größere Deviationen entstehen, indem die Muscheln viel anhaltender im Füllungszustande erhalten werden und dadurch gegen das Septum kräftiger andrücken. Bei Ozaena, die sogleich mit Atrophie anfängt, ist dieser Druck der Muscheln nicht möglich, woher die geraden Septa, die einzigen (?) die B. bei Erwachsenen sah.

W. Lublinski.

### Soltmann, Statistischer Krankenbericht der stationären Klinik und Poliklinik des Wilhelm-Augusta-Hospitals in Breslau nebst klinischen Bemerkungen. Breslauer ärztl. Ztschr. 1886, No. 10.

Der Bericht enthält die Statistik des Jahres 1885. Unter den klinischen Bemerkungen wird u. A. ein Fall von Tetanie mitgeteilt, der bei einem 1jährigen, hochgradig rachitischen Mädchen beobachtet wurde. Es bestanden lediglich intermittirend an- und abschwellende tonische Krämpfe an den Händen und Füßen; sonst keine Cerebralerscheinungen, keine Herdsymptome. Das Kind ging nach einigen Wochen an Bronchopneumonie zu Grunde. — Bei der Section fand sich außer verbreiteter Tuberculose, Hydrocephalus externus et internus cerebri et medullae spinalis. Die

gewöhnliche Auffassung der Tetanie als spinale Reflexneurose ist also für diesen Fall nicht zulässig; der Zustand ist vielmehr in Abhängigkeit zu setzen von den bei der Section constatirten materiellen centralen Veränderungen. Stadthagen.

**J. E. Blomfield**, Hypertrophy of the male mammary gland during phthisis. Practitioner 1886, May.

Vf. bestätigt eine Angabe von LEUDET, wonach es im Verlaufe der Lungenphthise bei Männern zuweilen zu einer Anschwellung einer oder seltener beider Brustdrüsen kommt; diese Schwellung besteht in einer allgemeinen Volumszunahme der Drüse ohne locale Verhärtung, ohne Hautverfärbung und ohne Schwellung der Achseldrüsen und geht mit spontanen, nicht-ausstrahlenden Schmerzen einher. Die Anschwellung nimmt langsam zu und ebenso allmählich ab, ohne je zur Eiterung zu führen. Nach LEUDET ist der Process eine Folge der entzündlichen Vorgänge in der Nachbarschaft der Drüse. Perl.

**Wijnhoff**, Een geval van symmetrisch gangreen. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 605.

Bei einer seit früher Jugend an den mannigfachsten nervösen (hysterischen?) Zufällen leidenden, zur Zeit 26jährigen Pat. traten Januar 1886 plötzlich symmetrisch unter beiden Augen purpurrote Flecke auf, welche in ihrer Mitte zwei braune, horizontale, grau gefleckte Streifen zeigten. Die Farbe wurde nach einigen Tagen eine braune. Während jene Flecke langsam verschwanden, entstanden neue um die Nase herum. Nach einigen Tagen entstand taubes Gefühl in den Vorderarmen und symmetrisch entwickelten sich auch hier rote Flecke; weiterhin wurden die Mittelfalangen, Ohren, Brüste befallen. Ueberall stellte sich nach einigem Bestehen der Röthe Cyanose ein. Schon vor einigen Jahren will Pat. während der Menstruation solche Flecke unter den Augen gehabt haben. Die Therapie besteht in Kal. brom. und Chloral. hydrat. Im März 1886 hat Pat. mit Auftreten der Menstruation wiederum rote Flecke unter den Augen, die sich bald in cyanotische umwandelten. Der Zustand hat sich im Allgemeinen gebessert; Pat. kann jetzt schon etwas aufrecht stehen. George Meyer.

**W. Bullard**, A case of progressive muscular atrophy following a blow on the head. Boston med. and surg. J. 1885. CXIII. No. 16.

Ein 60jähriger, bis dahin gesunder Mann erhielt durch ein herabfallendes Gerüst einen heftigen Schlag gegen die linke Seite des Kopfes. Es stellten sich Schmerzen in der linken Kopfhälfte ein, die in Nacken und Schulter ausstrahlten; alsbald kam es zur Atrophie in den Muskeln der linken oberen Extremität und weiterhin wurden auch die Muskeln des rechten Armes atrophisch. Endlich wurden die Muskeln der Schulter und des Rückens von dem Krankheitsprocess ergriffen. — Vf. hält es für wahrscheinlich, dass es sich in diesem Falle anfänglich um eine Pachymeningitis cervicalis chronica handelt, die eine Erkrankung der Vorderhörner nach sich zog.

M. Goldstein.

**A. Bloch**, Ueber einen Fall von Herpes zoster femoralis im Verlaufe einer Tetanie. Wiener med. Blätter 1886, No. 2.

Ein 17jähriger Schusterlehrling erkrankte ohne nachweisbare Ursache an Tetanie. Nachdem dieselbe einige Zeit bestanden hatte, entwickelte sich ein Herpes im Verlaufe der Hautäste des N. femoralis. Die Tetanie erreichte ihre Akme mit der Akme des Zoster und beide Prozesse verschwanden gleichzeitig. — Vf. hält es für wahrscheinlich, dass beiden Erkrankungen dieselbe Veränderung im Centralnervensystem zu Grunde liegt.

M. Goldstein.

**R. Lépine**, Deux cas d'hémiplégie avec hydrémie de l'hémisphère du coté opposé à l'hémiplégie et à une lésion pulmonaire préexistante. Revue de méd. 1886, No. 1.

2 Fälle von Hemiplegie, die nach einem apoplectischen Insult im Anschluss an eine vorgeschrittene Lungentuberculose in einem, an eine frische Pneumonie der

gleichen Seite im anderen Falle auftraten. — Bei der Section fand sich beide Male, abgesehen von einem Erweichungsherde am Fuße der vorderen Centralwindung in Fall 2, nur erhebliche Blässe und seröse Durchtränkung der linken Hemisphäre. Wägungen der großen Ganglien des Vorderhirns ergaben, dass dieselben in 100 Gewichtsteilen im ersten Falle  $\frac{1}{30}$ , im zweiten  $\frac{1}{30}$  weniger Trockensubstanz auf der linken, als auf der rechten Seite enthielten.

M. Goldstein.

### V. Hanot, Contribution à l'étude de la tuberculose cutanée. Arch. de Physiol. 1886; No. 5.

Zusammenstellung von 7, bereits früher (von VERNEUIL, VERCHÈRE, HANOT, MERKLEN, TSOCHERNING, KARG, HOLST) veröffentlichten Fällen, in denen die Infection von der Haut aus geschah und zunächst eine locale Tuberculose, später meist auch eine solche anderer Organe zur Folge hatte.

H. Müller.

### M. Runge, Bericht über einige bemerkenswerte Laparotomien.

Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 51.

R. hat während seiner 2jährigen Leitung der Frauenklinik zu Dorpat 9 Laparotomien gemacht, davon eine mit tödlichem Ausgange. Er legt großen Wert darauf, dass bei der Operation möglichst wenig Instrumente verwendet werden. Von den Laparotomien waren 7 Ovariotomien, 2 Myomotomien. — Vf. beschreibt nun zunächst die 7 Fälle von Ovariotomie, von denen der letzte besonderes Interesse beansprucht. Es handelte sich um gelatinöse Cysten beider Ovarien. Die gallertigen Massen ergossen sich teilweise aus den Cysten in die Peritonealhöhle und haften so fest am Peritoneum, dass es unmöglich war, sie vollständig zu entfernen; der Fall verlief günstig. — R. führt dann die Fälle aus der Litteratur an, die mit seinem Fall zu vergleichen sind. Die Analyse der gallertigen Massen ergab einen sehr hohen Mucingehalt.

A. Martin.

### A. Mairet et Combemale, Recherches sur l'action thérapeutique de l'uréthane. Compt. rend. CII. S. 827, 5. April.

Vf. haben das Urethan bei 37 Geisteskranken angewendet und kommen zu dem Schluss, dass das Mittel in Fällen mit organischen Veränderungen des Gehirns unwirksam ist, dass es dagegen bei functionellen Geistesstörungen seine hypnotische Wirkung entfaltet, vorausgesetzt, dass die Schlaflosigkeit nicht mit zu hochgradiger Aufregung verbunden ist. Die nötige Dosis variiert zwischen 2,0 und 5,0 Grm. Der Schlaf tritt im Allgemeinen schnell ein, jedoch erfolgt schnell Gewöhnung an das Mittel, so dass nach 3 Tagen, in anderen Fällen nach 6—7 Tagen der Urethan für einige Zeit ausgesetzt werden muss, wenn man wiederum eine hypnotische Wirkung erhalten will.

Langgaard.

### N. Gréhant, Sur l'élimination de l'oxyde de carbone après un empoisonnement partial. Compt. rend. CII. S. 825, 5. Avril.

Durch Infusion kohlenoxydhaltigen Blutes in das Gefäßsystem eines Kaninchens und Untersuchung der Expirationsluft war KREIS im Jahre 1881 zu dem Schluss gekommen, dass nur ein kleiner Teil des Kohlenoxydes als solches durch die Lungen ausgeschieden, die Hauptmenge dieses Gases vielmehr im Organismus zu Kohlensäure oxydirt werde. Durch Abänderung der Bestimmungsmethode des Kohlenoxyds, für welche auf das Orig. verwiesen werden muss, gelang es G.,  $\frac{9}{10}$  des eingeführten Kohlenoxyds in der Expirationsluft nachzuweisen. — Zu einem gleichen Resultate gelangte Vf., wenn er bei einem Hunde die respiratorische Capacität des Blutes vor, ferner unmittelbar nach der Vergiftung und eine Stunde nach der Vergiftung bestimmte.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 38. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

4. December.

No. 49.

**Inhalt:** KOWALEWSKY, Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen (Orig.-Mitt.).

KOWALEWSKY, Einfluss des Nervensystems auf die Erweiterung der Pupille. — HEIDENSCHILD, Ueber die Wirkung des Giftes der Brillen- und Klapperschlange. — FREUND, Zur Kenntniss der Blutgerinnung. — HOFMOKL, Zur Chirurgie der Gallenwege. — v. WAHL; DE JONG, Beiträge zur Nierenexstirpation. — MICHEL, Temperatur-Topographie des Auges. — STÄHEL, Ueber Mikroorganismen unter dem anti-septischen Zinkverband. — DEHIO, Experimentalstudien über das bronchiale Atmungsgeräusch. — STERN, Ueber die Anomalien der Empfindung und ihre Beziehungen zur Ataxie bei Tabes dorsalis. — HOMANS, Extrauterinschwangerschaft und Ovariectomie.

LIEBERMANN, Nachweis von Quecksilber in Leichenteilen. — PISENTI, Veränderung der Gallenabsonderung im Fieber. — GRANT, Fall von Zungenexstirpation. — STILLING, Ueber die Pathogenese des Glaukoms. — GOTTSSTEIN, Instrument zur Operation der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. — COHEN, Directe Uebertragung von Tuberculose. — ASHBY, Herzaffectionen bei Scharlach. — WILHELMY, Condurangowein bei Magenleiden. — WAGNER, Eigentümliches Sputum Hysterischer. — BALL, Allgemeiner Torpor, durch den constanten Strom geheilt. — HULSHOFF, Zulässigkeit von Ammen bei syphilitischen Kindern. — POZZI, Behandlung des Stiels bei Ovariectomie und Hysterotomie.

### Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen.

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

A. ROLLETT hat gefunden, dass der Zusatz schwacher Salzlösungen zu defibrinirtem Blut eine Erhöhung der specifischen Resistenz der roten Blutkörperchen gegen elektrische Entladungen, die das Blut lackfarben machen, zur Folge hat. Diese specifische Resistenz wächst sehr rasch mit der Zunahme des Salzgehalts.

J. BERNSTEIN hat die Zunahme der specifischen Resistenz der roten Blutkörperchen unter dem Einflusse von Salzlösungen auch für andere physikalische Agentien, die das Blut lackfarben machen, bestätigt. Gleichzeitig hat er aber festgestellt, dass die Resistenz der Blutkörperchen gegen gewisse chemische Mittel, die das Blut



lackfarben machen — wie gallensaure Salze und Aether — durch Salzlösungen herabgesetzt wird.

In Anbetracht dieser Tatsachen ist es nicht uninteressant, dass, wie ich gefunden, einige von denselben Salzen, die die spezifische Resistenz der Blutkörperchen gegen physikalische Agentien erhöhen, gegen chemische, das Hämoglobin extrahirende Mittel umgekehrt herabsetzen, unter Umständen selbst das Blut lackfarben machen, d. h. Hämoglobin extrahieren können.

Die Bedingungen, unter denen das geschieht, sind: Zusatz zum Blute der Salze in Substanz und die Quantität der zugesetzten Salze.

Ich habe die Wirkung folgender Salze untersucht: NaCl, NaBr, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub>, KCl, KBr, KJ, CNK, CNSK, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, CaCl<sub>2</sub>, SrCl<sub>2</sub>, BaCl<sub>2</sub>, in Quantitäten von 0,05 bis 0,5 Grm. auf 1 Cctm. Blut.

Unter diesen Salzen gehört zuerst dem Rhodankalium die Eigenschaft, das Blut lackfarben zu machen.

Wenn man zu 1 Cctm. defibrinirten Hundesblutes (12' nach der Entleerung aus der Arterie) 0,2 Grm. Rhodankalium zusetzt und die Mischung von Zeit zu Zeit gelinde schüttelt, so beginnt das Blut, bei einer Zimmertemperatur von 21° C., schon nach 2—3' dunkler zu werden, nach 7' ist es bereits in dünner Schicht durchscheinend und nach 17' ist es vollkommen lackfarben.

Dasselbe Salz zu 1 Cctm. Blut in einer Quantität von 0,05 Grm. zugesetzt, beginnt seine Wirkung unter denselben Bedingungen erst nach einer Stunde zu äußern.

Die mikroskopische Untersuchung des durch Rhodankalium veränderten Blutes weist nur vereinzelte gefärbte Blutscheiben nach. Diese Blutkörperchen haben an Volumen abgenommen und zeigen Morgensternform. Der allergrößte Teil der Blutscheiben hat sich in farblose körnige Massen verwandelt, in denen man nur selten ein Stroma unterscheiden kann, das mit Körnchen besetzt scheint.

Die Spectraluntersuchung zeigt die charakteristischen Streifen des Oxyhämoglobins.

Etwas langsamer als Rhodankalium wirkt Chlornatrium.

So z. B. bewirkt Zusatz von 0,2 Grm. NaCl zu 1 Cctm. Blut unter vorgenannten Bedingungen das Dunkelwerden des Blutes im reflectirten Lichte erst nach 3—4'; durchscheinend in dünnen Schichten wird das Blut nach 13'; die Lackfarbe tritt nach einer Stunde ein. Dabei muss bemerkt werden, dass die Blutlösung etwas trübe erscheint in Folge eines durch das Salz bewirkten Eiweißniederschlages aus dem Blutserum.

Wenn dasselbe Salz in einer Quantität von 0,5 Grm. zu 1 Cctm. Blut zugesetzt wird, so wird letzteres nach einer halben Stunde lackfarben, während 0,05 Grm. NaCl in 1 Cctm. Blut selbst nach 2 Stunden keine Veränderungen bedingen. Das Blut bleibt hellrot im reflectirten und undurchsichtig im durchfallenden Lichte.

Zu den Salzen, die das Blut lackfarben machen können, gehören noch NaBr, KJ, CNK, KCl, KBr, CaCl<sub>2</sub>, BaCl<sub>2</sub>.

Aber die Reinheit der Lösungen leidet mehr oder weniger durch dabei entstehende Niederschläge.

Die übrigen von mir untersuchten Mittelsalze der Alkalien und alkalischen Erden wirken selbst nach 24 Stunden fast garnicht lösend auf das Blut.

**N. Kowalewsky**, Influence du système nerveux sur la dilatation de la pupille. Arch. slaves de Biol. I. S. 92.

Vf. giebt eine sehr dankenswerte Darstellung von den unter einander stark abweichenden Ansichten der Autoren betreffs der Centren und Leitungsbahnen für die Erweiterung der Pupille und unterwirft dieselben einer Kritik auf Grund ausgedehnter eigener Untersuchungen.

In der ersten Reihe von Experimenten wird, bei Katzen mit mäßiger Curare-Intoxication, der Einfluss, den die Durchschneidung des Sympathicus der einen Seite auf die Verengung der Pupille, sowie auf das Vortreten des dritten Lides, die Verengung der Lidspalte und das Zurücksinken des Bulbus hat, verglichen mit demjenigen, welcher nach halbseitiger totaler oder partieller Durchschneidung des Halsmarkes oberhalb des Centrum ciliospinale BUNGE's auf der anderen Seite zu bemerken ist. — Mochte die halbseitige Halsmarkdurchschneidung nur die Seitenstränge zwischen dem Austritt der vorderen und hinteren Wurzeln oder den Seitenstrang plus Vorderstrang oder den Seitenstrang plus Hinterstrang — in den beiden letzteren Fällen mit der zwischenliegenden grauen Substanz — betreffen, so war stets der gesammte Effect deutlich kleiner auf der zugehörigen Seite, als auf der anderen, auf welcher der Sympathicus durchtrennt worden war. Dasselbe gilt auch für die totale halbseitige Durchschneidung des oberen Halsmarkes in Betreff der übrigen genannten, nicht die Pupille selbst betreffenden Erfolge. Die Einwirkung auf die Pupillenweite selbst war auf der Seite der totalen halbseitigen Markdurchschneidung — etwa der rechten — zwar nicht ebenso deutlich kleiner, als auf der Seite der Sympathicusdurchschneidung (links).

Vf. glaubt aber indess doch aus seinen Versuchen den Schluss ziehen zu sollen, dass erstere Durchschneidung nicht äquivalent sei der letzteren, dass vielmehr im ersteren Falle pupillenerweiternde Fasern erhalten geblieben seien, die aus einem intracraniellen Centrum ciliospinale auf der Bahn des linken Seitenstranges und des rechten Sympathicus zum rechten Auge gelangen. Ein Tonus, der dem von diesen Fasern unterhaltenen äquivalent sei, werde in dem Auge mit Sympathicusdurchschneidung durch Fasern unterhalten, welche auf intracranieller Bahn aus dem intracraniellen Centrum zum Auge gelangten. (Diese Fasern sind freilich auf der anderen Seite auch noch intact.) Von der Existenz dieses intracraniellen Centrums und dieser intracraniellen Bahn für die Pupillenerweiterung hat sich Vf. durch die häufig gemachte Beobachtung überzeugt, dass das Auge, dessen Sympathicus durchschnitten ist, auf Ischiadicus-

reizung noch mit Pupillenerweiterung antwortet und dass auch noch nach totaler beiderseitiger hoher Halsmarkdurchschneidung an beiden Pupillen Erweiterung in Folge von intracranieller Hæmostase oder von Dyspnoe oder von centripetaler Reizung des N. vagus, hypoglossus, lingualis oder infraorbitalis eintritt. Die Pupillenerweiterung ist in allen diesen Fällen nicht von Zurückziehen des dritten Lides, Eröffnung der Lidspalte oder Zurücktreten des Bulbus begleitet.

Die zweite Reihe der Experimente ist dem Versuche gewidmet, nach totaler beiderseitiger Durchschneidung des oberen Halsmarks noch Reflexe vom Ischiadicus aus auf die Pupille zu erzielen. — Hätten diese Versuche ein positives Resultat ergeben, so würden sie einen unzweideutigen Beweis für eine gewisse Autonomie des unteren Centrum ciliospinale (BUDGE) geliefert haben. Da sie aber negativ ausfielen, so ist, damit sie als beweisend gegen diese Autonomie gelten können, der Einwand zu entkräften, dass nicht der Shock die reflectorische Fähigkeit des Centrums gelähmt habe. Viel Breite an Boden wird dem Einwand dadurch genommen, dass die Durchschneidung nach und nach ausgeführt wird und dass es dabei in der That vorkommt, dass Reflexe, die nach ausgiebigen Zerstörungen noch bestanden hatten, erst vernichtet werden, wenn noch ein kleiner, bis dahin stehen gebliebener Rest eines Seitenstranges durchtrennt wird. Gesah die beiderseitige Halsmarkdurchschneidung in verschiedener Höhe, so behielt die Reizung jedes Ischiadicus Einfluss auf die Weite beider Pupillen; es treten also und zwar auch auf der Seite, auf welcher außerdem der Sympathicus durchschnitten worden war, Fasern aus jedem Ischiadicus durch den anderseitigen Halsseitenstrang zum oberen Centrum ciliospinale.

Beim Vergleich der beiderseitigen Pupillenweite nach Durchschneidung des Halsympathicus auf der einen und Exstirpation des obersten sympathischen Halsganglions auf der anderen Seite findet Vf. in Uebereinstimmung mit BUDGE, dass die Pupille auf der Seite der Exstirpation anfangs zwar enger, von der 24.—48. Stunde an aber weniger eng ist, als auf der Seite der Sympathicusdurchschneidung. — Vf. sucht diesen Befund, abweichend von BUDGE, durch die Annahme zu erklären, dass das oberste sympathische Halsganglion als Ausgangspunkt nicht nur für tonische Einflüsse dient, sondern auch für antagonistische, die hemmend auf den Mechanismus wirken, welcher an der Erweiterung der Pupille beteiligt ist.

Die wichtigsten Schlüsse, welche Vf. selbst aus seinen Experimenten zieht, sind folgende: Es gibt ein autonomes (reflectorisch und automatisch erregbares) intracraniales Centrum für die Pupillenerweiterung, von welchem Fasern auf directer intracranieller Bahn und außerdem auf dem Wege der Seitenstränge des Halsmarkes (und zwar beider für jedes Auge), sowie von da durch den Halsympathicus zu den Augen gelangen. Ein analoges intracraniales Centrum und eine analoge medulläre Bahn, aber keine analoge intracraniale centrifugale Bahn, besteht für die Zurückziehung des dritten Lides, für das Vortreten des Bulbus und für die Erweiterung

der Lidspalte. Aber auch letzteren Functionen steht der Sympathicus nicht allein vor, sondern aufser ihm wahrscheinlich noch der N. vertebralis. Das sog. Centrum ciliospinale (BONER) im unteren Halsmark ist nicht autonom (im angedeuteten Sinne). Die Bahnen, auf denen vom Ischiadicus aus Reflexe auf die Pupille ausgelöst werden können, verlaufen durch die Seitenstränge des Halsmarks und zwar für jeden Ichiadicus beiderseits. Gad.

### W. Heidenschild, Untersuchungen über die Wirkung des Giftes der Brillen- und Klapperschlange. Diss. Dorpat, 1886.

Aus Anlass der in der Litteratur vorliegenden Widersprüche bezüglich der Gerinnungsfähigkeit des Blutes nach Einführung von Schlangengift, hat Vf. diese Frage unter AL. SCHMIDT'S Leitung an Kaninchen und Katzen geprüft. Trockenes Gift der Brillenschlange (Cobra), wie der Klapperschlange (Crotalus) wurde mit Wasser fein verrieben und nach dem Absetzen die trübe Flüssigkeit in die Vena jugularis centralwärts eingespritzt; vorher und zu verschiedenen Zeiten nach der Injection wurden aus der anderen Jugularis Blutproben entnommen, mit der 60fachen Menge  $\frac{1}{2}$  proc. Kochsalzlösung verdünnt und in der THOMA-ZEISS'schen Kammer die Zahl der Leukocyten festgestellt; außerdem wurde die Gerinnungszeit der Blutprobe (mit oder ohne Zusatz von Leukocyten) beobachtet. Nach Giftmengen, die zwischen ca. 5—40 Mgrm. variiren, erwies sich die Zahl der Leukocyten beträchtlich vermindert, zumeist bis auf die Hälfte, seltener bis  $\frac{1}{3}$ , sogar  $\frac{1}{4}$  der ursprünglichen Höhe. Da die Tiere bei demselben oder noch größeren Umfange des Leukocytenchwundes je nachdem bald oder erst nach längerer Zeit sterben, zuweilen sogar genesen, kann der Leukocytenchwund als solcher nicht die Ursache des so rasch eintretenden Todes sein. Zumeist schon 1 Minute nach der Injection ist die Gerinnungstendenz des Blutes geringer. Während aber in allen sonstigen Fällen herabgesetzter Gerinnungsfähigkeit Leukocytenzusatz die Gerinnung nicht beschleunigt, eher sogar verlangsamt, wurde beim Schlangengift die Gerinnung des Blutes trotz herabgesetzter Gerinnungstendenz durch Leukocytenzusatz enorm beschleunigt; das Plasma musste also seine spaltenden Kräfte bewahrt haben. Wahrscheinlich wirkt das Schlangengift vielmehr auf das fermentbildende Material (weisse Blutkörperchen) verändernd ein, sodass diese ihre Fähigkeit, Fibrinferment abzuspalten, einbüßen. Das Crotalusgift ist dialysirbar; weder dieses, noch das Cobragift störte das Wachstum von Pilzen (Milzbrand- und Rauschbrandbacillus, Kokken, Aspergillus niger und Penicillium glaucum) im Mindesten. Auch die Bewegungen pflanzlichen Protoplasma's blieben vom Schlangengift unbeeinflusst, während nach DARWIN das Cobragift die Bewegung pflanzlichen Protoplasma's außerordentlich lebhaft steigern soll. Einzellige Organismen (Opalinen, Paramæcien u. A.) bewegten sich und flimmerten in der Giftlösung nicht weniger lebhaft als im Wasser. — Hydra viridis ging in der Giftlösung innerhalb 6—24 Stunden zu Grunde, höher

stehende, schon mit einem Nervensystem ausgerüstete Tiere (Turbellarien, Rotatorien) starben schon schneller, als Hydra, Flusskrebse nach 15, Frösche nach 1—3 Stunden. — Endlich bemerkt Vf., dass, da nach seinen Beobachtungen sich Glycerin, selbst mit 5—3 Teilen Wasser versetzt, für alle Organismen bis zum Froech hinauf als intensives Gift erweist, das ähnlich lähmend wirkt, wie das Schlangengift, man bei letzterem Glycerinzusatz, behufs besserer Lösung des Giftes, durchaus vermeiden muss.

J. Munk.

**E. Freund**, Zur Kenntniss der Blutgerinnung. Wiener med. Blätter 1886, S. 296.

Fängt man, nach Vf., aus der angeschnittenen Carotis des Hundes das Blut unter Oel oder in ein mit Vaseline ausgegossenes Gefäß auf, so gerinnt es bei Zimmertemperatur selbst innerhalb 24 Stunden nicht, auch nicht, wenn es mit einem eingefetteten Glasstab geschlagen wird; dagegen gerinnt es in wenigen Minuten, wenn es in ein ungeöltes Gefäß gegossen oder mit einem ungefetteten Glasstab geschlagen wird. Wird die Austrocknung der oberen Blutschichten oder die Verunreinigung mit Staub verhütet, so blieb im Vaselengefäß das Blut Tage lang flüssig und gab eine vollständige Abscheidung der Blutkörperchen vom darüber stehenden klaren Plasma. Die eingefetteten Wände zeigten weder Spuren von Blutfarbstoff, noch von einem ausgeschiedenen Eiweißkörper. Dasselbe Resultat tritt auch ein, wenn das Auffangegefäß auf Körpertemperatur erhalten wird. Ebenso gelang es, die Gerinnung zu verhüten, wenn man ein mit Vaseline ausgegossenes Glasröhrchen als Canüle in die Carotis einschob. Danach scheint also der gerinnungserzeugende Einfluss der Fremdkörper auf die Adhäsion derselben zurückzuführen zu sein; wie das Vorhandensein der Adhäsion unter gewöhnlichen Bedingungen den Anstoß zur Gerinnung giebt, so schützt andererseits der Mangel der Adhäsion, wie in den Versuchen des Vf.'s, das Blut vor der Gerinnung. Auch in physiologischer Kochsalzlösung geschwellte Fischblasen und Pergamentröhren, die durch eine mit Vaseline ausgegossene Canüle mit Blut gefüllt und alsdann in Kochsalzlösung aufgehängt wurden, ließen analog der lebenden Gefäßwand selbst nach 24 Stunden keine Gerinnung auftreten und zeigten selbst nach Tagen weder Imbibition mit Blutfarbstoff, noch eine Spur von Blutgerinnseln.

J. Munk.

**Hofmokl**, Zur Chirurgie der Gallenwege. Wiener med. Presse 1885, No. 48 ff.

Eine 39jährige Fabrikarbeiterin hatte seit ihrem 19. Lebensjahre wiederholt an Icterus, zuletzt auch an Kolikanfällen gelitten. Sie zeigte eine mit der Leber zusammenhängende, in der Quere 8 Ctm. messende, seitlich verschiebbare, pralle, schmerzhaftige Ge-

schwulst, die außer einem Hydrops oder Empyem der Gallenblase allenfalls einem Echinococcus der Leber oder des Netzes entsprechen konnte. Eine Explorativpunction wurde absichtlich nicht unternommen, sondern erst nach Freilegung des Tumors mittels des Trokars ca. 150 Grm. einer grauen, trüben, stark cholestearinhaltigen, sonst aber der Galle völlig unähnlichen Flüssigkeit entfernt. Die schlaff gewordene Wandung der Gallenblase wurde dann sofort an die äußere Haut befestigt, die Punctionsöffnung erweitert und 13 Concremente entfernt. 10 Tage nach der Operation kam zum ersten Male galliger Inhalt aus der drainirten Wundhöhle; nachdem noch weitere 7 Concremente herausgeschwemmt waren, wurde die Fistel durch eine besondere Operation geschlossen und ließ sich die völlige Heilung noch ca. 9 Monate nachher dartun. — Von 44 als bisher veröffentlicht vom Vf. zusammengestellten Fällen von Operationen an der Gallenblase entfallen 21 auf das Empyem und 23 auf Hydrops in Folge Steinbildung. Von ersteren 21 starben 3, bei ferneren 3 ist der Ausgang unbekannt, während 15 heilten, davon 5 unter Fistelbildungen. Von den übrigen 23 wurde bei 6 die Cholecystectomy (darunter bei 5 durch LANGENBUCH) ausgeführt mit † 1. Bei 15 Operirten wurde nur die Gallenblase behufs Entfernung der Concremente eröffnet und in die Bauchwunde eingenäht. Von diesen starben 4; 11 heilten, davon 7 mit Fistelbildung. Außerdem wurde je 1 Mal (COURVOISIER) die hydropische Gallenblase incidirt und nach Entfernung der Gallensteine genäht wieder in den Bauchraum versenkt und ferner (WINWARTER) eine Vereinigung der incidirten Gallenblase bei Undurchgängigkeit des Ductus choledochus vorgenommen und zwar in beiden Fällen mit Ausgang in Heilung. Vf. läßt es nach den vorstehenden Erfahrungen unentschieden, ob man im Allgemeinen der Cholecystectomy oder der einfachen Fistelbildung den Vorzug zu geben hat.

P. Güterbock.

---

1) E. v. Wahl, Zur Casuistik der Nephrectomie. Petersburger med. Wochenschr. 1885, No. 44. — 2) C. M. de Jong, Beiträge zur Nierenexstirpation. Inaug.-Abhdl. Heidelberg 1885.

1) Bei dem langsam wachsenden Fibrochondrom der rechten Niere der nur 11 Jahre alten Pat. wurde der Bauchschnitt durch die Linea alba gemacht, die Peritonealhöhle nicht eröffnet und ein 2,5 Kilo schwerer, 21 Ctm. in der Länge, 18 Ctm. in der Quere messender Tumor herausbefördert. Heilung ohne Zwischenfall.

2) Enthält 2 ausführliche Operationsgeschichten, betreffend je eine Nephrectomie wegen Paranephritis, Niereneiterung und Concrementbildung bei einer 26jährigen Frau mit Genesung durch ITHURON in Leyden und wegen eingeklemmter Wanderniere (vom Bauche aus) bei einer 35jährigen Frau (mit † nach 12 Stunden an Oedema glottidis) durch GEYL in Dordrecht. In einer Reihe von Tabellen hat Vf. einschließlichsich von 7 noch nicht veröffentlichten Fällen von CZERNY 197 Nephrectomien vereinigt, die von Ref. im

Cbl. vor. J. ausführlich berichtete Arbeit von S. W. GROSS aber nicht berücksichtigt. Wir müssen daher auf die Wiedergabe der einzelnen Ziffern Vf.'s Verzicht leisten, nur bemerkend, dass auf die zusammengestellten 197 Operationen 103 Genesungen, 81 tödtliche und 13 unbekannte Ausgänge kommen. Auf die einzelnen Methoden verteilen sich die Todesfälle so, dass bei 90 Laparotomien 43 †, bei 84 Lumbarschnitten 32 † sich finden, während bei 39 Operationen mit † 6 der Modus operandi nicht erwähnt ist. Unter den 81 Todesfällen ist bei 11 (13½ pCt.) Erkrankung der zurückgebliebenen Niere oder Mangel einer solchen als Ursache des Todes angeführt. Vf. knüpft hieran eingehende Prüfungen des bisherigen Verfahrens, sich von der Gesundheit des nicht zu entfernenden Organs zu versichern und gelangt zu folgenden Schlusssätzen: Bei bestehender Absicht die Nephrectomie mittels Lumbarschnitt vorzunehmen, empfiehlt sich die vorherige Anlegung einer Nierenbecken-Lumbalfistel. Liegt aber ein Tumor vor oder besteht eine andere Affection, die die Laparotomie indicirt, so ist die Anlegung einer Lumbalfistel irrationell. „Hierdurch würde bei der späteren Exstirpation sich die Gefahr für septische Peritonitis bedeutend vermehren. Hier sind auch die Compressions- und Catheterisationsmethoden als unpractisch zu bezeichnen, da sie bei schwieriger Anwendung nur sehr wenig leisten.“ Hier möchte sich vielleicht die Combination der exploratorischen Laparotomie nach MARTIN mit der Prüfung der Functionsfähigkeit der zurückzulassenden Niere durch Abklemmung des anderen Ureters (GLUCK) empfehlen.

P. Güterbock.

**J. Michel, Die Temperatur-Topographie des Auges.** v. GRAFE'S Arch. XXXII. S. 227.

Um die Temperatur des Auges zu messen, verwandte M. ein aus Neusilber- und Eisendraht construirtes Thermoelement in Nadelform. Die beiden Enden eines Stückes Neusilberdraht waren an je ein Ende zweier Stücke Eisendraht auf die Länge von einigen Millimetern mit Weichlot verlötet. Hinter den Lötstellen geschah die Isolirung der Drähte durch Papierstückchen, die mit Colophonium und Wachs getränkt waren. Dieses Thermoelement wurde mit einem Galvanometer in Verbindung gebracht und der Ausschlag desselben mit einem Fernrohr abgelesen. Die eine Lötstelle des Instruments war immer in Wasser von constant erhaltener Temperatur eingetaucht, während die andere, nadelförmig zugespitzte, durch eine mittels der Discisionsnadel gemachte Oeffnung in das Innere des Auges eines Kaninchens eingeführt wurde.

Bei einer im Rectum gemessenen Körpertemperatur von 38,5 bis 38,9° fand sich in der Mitte der vorderen Kammer eine Durchschnittstemperatur von 31,9° und in der Mitte des Glaskörpers eine solche von 36,1°. Je mehr man sich in der vorderen Kammer der Iris näherte, um so mehr stieg die Temperatur und erreichte hier fast ganz die des Glaskörpers. Im Glaskörperraum stieg die Temperatur, wenn man sich den Wänden des Bulbus näherte und erlangte die Höhe der Körpertemperatur, wenn man die Innenfläche

der Augenhäute möglichst genau mit der Spitze berührte. Die Temperatur der vorderen Kammer stieg um 2—3°, wenn man die Lider geschlossen hielt. Das Auflegen einer Eisblase veranlasste in etwa 1½ Minuten ein Sinken der Temperatur um 13—15°.

In physiologischer Beziehung erscheinen die Temperaturverhältnisse des Auges deswegen von einer gewissen Wichtigkeit, weil dieselben unzweifelhaft einen bestimmten Einfluss auf die Eiweißkörper des Auges, speciell der Linse ausüben. Horstmann.

**V. Stäheli, Ueber Mikroorganismen unter dem antiseptischen Zinkverbande.** Diss. St. Gallen 1886.

Vf. hat auf der Socin'schen Klinik, deren Verbandmethode in dem Vorwort zum Jahresbericht über die chirurgische Abteilung des Spitals zu Basel während des Jahres 1883 erläutert ist, die beim Verbandwechsel aus der Tiefe des Drainrohrs entnommenen Wundsecrete durch die Culturmethode, wie auch mikroskopisch auf die Gegenwart von Mikroorganismen geprüft. Von den untersuchten 59 Fällen kamen 49 zur Heilung per primam, 12 per secundam. Bei 15 Fällen wurden Mikroorganismen überhaupt nicht, bei 4 nur im Deckglaspräparat nachgewiesen, was darauf schließen lässt, dass es sich hier um nicht mehr lebensfähige Mikroorganismen handelte. Diese 19 bakterienfreien Fälle waren sämtlich per primam geheilt, ebenso weitere 28 Fälle, in denen die vorhandenen Mikroorganismen nur als harmlose Schmarotzer gelten durften, während bei den übrigen, nicht primär heilenden Fällen von pathogenen Mikroorganismen vorwiegend der *Staphylococcus pyogenes aureus* und *albus* gefunden wurden. — Die Consistenz und Farbe des Secrets liefs übrigens keinen Rückschluss auf die Gegenwart oder Abwesenheit von Mikroorganismen machen, welch' letztere bei stagnirendem Wundsecret eine rapide Vermehrung zeigten. O. Riedel.

**K. Dehio, Experimentelle Studien über das bronchiale Atmungsgeräusch und die auscultatorischen Cavernensymptome.** Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 447.

Um zu entscheiden, ob das bronchiale Atmungsgeräusch, wie allgemein angenommen wird, lediglich im Kehlkopf entsteht (durch Bildung von Luftwirbeln in Folge der plötzlichen Verengerung der Atmungswege an der Stimmritze), oder ob auch an anderen Stellen des Bronchialbaumes die physikalischen Bedingungen für die Entstehung respiratorischer Geräusche vorhanden sind, bediente sich Vf. folgender Versuchsanordnung: Ein ca. 10 Meter langes Gummirohr wurde an einem Ende mit dem Windkessel eines WALDENBURG'schen Apparates verbunden; das andere Ende wurde durch 2 Längsschnitte in 2 Hohlrippen verwandelt, letztere wurden mit ihren Schnittflächen auf die Außenfläche zweier glatter im Winkel von ca. 60° aneinander gefügter Bretter aufgeleimt, so dass die gabelige Spaltungsstelle reitend auf dem scharfen Vereinigungs-



winkel der beiden Bretter aufsaß. So erhielt Vf. ein Rohr mit cylindrischem Lumen, das sich gabelig spaltete und in zwei halbcylindrische Röhren auslief, deren Querschnitt etwa dem der Bronchien zweiter Ordnung glich. Wurde nun ein Luftstrom durch dieses System getrieben, so entstand erst dann ein leises blasendes Geräusch, wenn jener Strom im zuführenden Rohr eine Geschwindigkeit von 5500 Mm. in der Secunde erreichte. Da nun die Stromgeschwindigkeit der Atmungsluft in den größeren Bronchien nur etwa 700 Mm. in der Secunde beträgt, so ist hieraus zu schliessen, dass innerhalb des Tracheobronchialbaumes und speciell an den Teilungsstellen der Bronchien unter normalen Verhältnissen keine respiratorischen Geräusche durch Luftwirbelbildung entstehen. — Um ferner zu entscheiden, ob das an der Stimmritze entstehende Atmungsgeräusch (nach der Annahme verschiedener Autoren) nur einfach durch die in der Trachea und in den Bronchien eingeschlossenen Luftsäule bis in die feineren Bronchien fortgeleitet wird, machte Vf. den folgenden Versuch: Durch einen vermittels eines Gummischlauches mit einem Windkessel verbundenen Katheter wurde Luft getrieben und hierbei an den Augen des Katheters ein scharfes Blasegeräusch (vom Vf. als „Kathetergeräusch“ bezeichnet) erzeugt. Nach einer im Orig. einzusehenden Methode stellte sich nun Vf. den Bronchialbaum eines Schweines her, glasierte denselben vermittels einer Gelatinelösung und unterband ihn an allen seinen Enden. Wurde nun der Katheter in die Trachea eingeführt und durch denselben jenes Kathetergeräusch hervorgerufen, so hörte man beim Auscultiren über der ganzen Ausdehnung des Bronchialbaums ein lautes Geräusch, das sich deutlich als bronchiales charakterisirte. Dieses bronchiale Geräusch konnte nicht durch Luftströmung innerhalb der Bronchien entstanden sein, da die Enden der letzteren verschlossen waren; vielmehr musste man den Schluss ziehen, dass das durch Luftwirbel am Auge des Katheters entstandene „Kathetergeräusch“ in Folge von Resonanz den bronchialen Charakter angenommen habe. Da sich ebenso, wie in jenem isolirten Bronchialbaum, die Verhältnisse auch in den Luftwegen der atmenden Lunge des Lebenden gestalten, so folge daraus, dass, sobald durch den respiratorischen Luftstrom eines atmenden Menschen ein laryngeales Stenosengeräusch erzeugt wird, durch letzteres wiederum die Resonanz der tracheobronchialen Luftsäule und damit der specifisch tonartige Charakter des bronchialen Atmungsgeräusches hervorgerufen wird. — Mit Hilfe des beschriebenen künstlichen Bronchialbaumes wurde endlich auch constatirt, dass das bronchiale Geräusch über den feineren Bronchien schärfer, höher und weniger klangvoll ist, als über der Trachea.

Eine fernere experimentelle Arbeit des Vf.'s beschäftigte sich mit den auscultatorischen Phänomenen, welche sich an Cavernen darbieten. Indem wir betreffs der Versuchsanordnungen, sowie der detaillirten Ergebnisse dieser Experimente auf das Orig. verweisen, führen wir hier nur die Schlussfolgerungen des Vf.'s an: Das über Cavernen wahrnehmbare bronchiale Atmungsgeräusch entsteht in

einer großen Zahl von Fällen nicht, wie häufig angenommen wird, in der Caverne selbst, sondern ist, beim Mangel jeder respiratorischen Luftbewegung innerhalb der Caverne, lediglich aus der Trachea und dem zuführenden Bronchus fortgeleitet, hat dann auch dieselbe Tonhöhe und Klangfarbe, wie das am Larynx und der Trachea wahrnehmbare bronchiale Geräusch. — In Cavernen, die einen genügend starken respiratorischen Luftwechsel haben, kann ein Stenosengeräusch, ähnlich dem an der Stimmritze entstehenden, gebildet werden, das durch Resonanz in der Caverne und dem zuführenden Luftwege ein tonartiges Atmungsgeräusch hervorruft (vom Vf. als „amphorischer Ton“ bezeichnet); dasselbe unterscheidet sich in seiner Tonhöhe und durch größere Intensität von dem an der Trachea und dem Larynx hörbaren Geräusch. — Der metallische Bei- und Nachklang des Atmungsgeräusches entsteht durch Resonanz innerhalb der Caverne und wird daselbst hervorgerufen entweder durch das in die Caverne hinein fortgeleitete normale laryngeale Atmungsgeräusch, oder durch das event. an der Einmündung des Bronchus in die Caverne neu entstehende Stenosengeräusch. — Sowohl das fortgeleitete Bronchialatmen als der amphorische Ton unterliegen beim Schließen und Öffnen des Mundes einem Schallwechsel, der in seinem Wesen dem sog. WINTRICH'schen Schallwechsel (beim tympanitischen Percussionsschall) gleicht; der Metallklang unterliegt diesem Schallwechsel nicht. — Sowohl gewöhnliche, klingende, als auch metallische Rasselgeräusche können über Lungencavernen hörbar sein, ohne dass eine rasselnde Flüssigkeitsbewegung oder Blasenpringen in der Caverne selbst stattfindet. Perl.

---

**Stern**, Ueber die Anomalien der Empfindung und ihre Beziehungen zur Ataxie bei Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. XVII. S. 485.

Vf. studierte unter OPPENHEIM's Anleitung in einer großen Reihe von Tabesfällen (80) das Verhalten der Sensibilität. Die Untersuchungen wurden mit den gewöhnlichen Hilfsmitteln, welche bei klinischen Untersuchungen üblich sind (Pinsel, Druck, Nadel, Gefäße mit Warm und Kalt) angestellt.

Zu den mannigfachen bereits bekannten Sensibilitätsstörungen fügt Sr. noch einige neue Tatsachen hinzu. Zu den Seltenheiten der Sensibilitätsstörungen bei Tabes gehört das Vorkommen der Hyperästhesien. Diese sind meist nur vorübergehend und an beschränkten kleineren Körperpartien nachzuweisen. Die Hauptrollen spielen die Anästhesien für alle drei Qualitäten der Hautsensibilität (Tast-, Schmerz-, Temperatursinn).

In erster Linie leidet die Algesie. Die Abstumpfung der Algesie äußert sich häufig derartig, dass die Patienten schwächere Reize in normaler Intensität wahrnehmen, excessiven Reizen gegenüber unempfindlich sich zeigen („relative Anästhesie“). Neben der Algesie findet man meist auch schon Herabsetzung der Tastempfindlichkeit. Die quantitative Herabsetzung dieser steigert sich jedoch im Gegen-

satz zu dem Verhalten der Algesie relativ selten zu einer völligen Aufhebung der Empfindlichkeit. Als eine constante qualitative Veränderung der Empfindung scheint sich eine Anomalie der Algesie darzustellen, welche darin besteht, dass die Kranken trotz der verschiedenartigsten schmerzhaften Eingriffe nur eine einzige Art von Schmerz empfinden. Hieran schließt sich die Verlangsamung der Empfindungsleitung und die zeitliche Incongruenz der Empfindungsqualitäten. Das Vorkommen der zeitlichen Incongruenz der Tast- und Schmerzempfindung derartig, wie es von RUMKORF angegeben, dass die Schmerzempfindung der Tastempfindung gegenüber verzögert erscheint, ist nicht gerade auf die Tabes beschränkt, jedoch bei keiner anderen Affection so häufig, als bei dieser Erkrankung. — Einige Male fand sich auch eine Verzögerung der Wärmeempfindung gegenüber der Tastempfindung, eine Verzögerung der Kälteempfindung gegenüber der Tastempfindung war nicht zu constatiren. Die zeitliche Incongruenz complicirte sich zuweilen mit einer perversen Temperaturempfindung: kalt wird warm empfunden und gegenüber der Tastempfindung erscheint die Wärmeempfindung verlangsamt. Die Dauer der zeitlichen Incongruenz der Empfindungsqualitäten ist häufig eine kurze, schnell vorübergehende. — In zwei Fällen liefs sich sogar in wenigen Minuten ein Verschwinden der Verzögerung der Schmerzempfindung nachweisen. — Doppelempfindungen konnte Vf. für Schmerzeindrücke in 3 Fällen nachweisen.

Im Weiteren teilt Sr. eine Reihe von Beobachtungen mit Bezug auf den Charakter der Sensibilitätsstörungen mit: Einige Patienten, bei denen eine erhebliche Abstumpfung der Sensibilität nicht vorhanden war, verwechselten die verschiedenen Qualitäten, substituirt für eine einzige Empfindung mehrere andere. Dieses Vorkommen lässt sich durch die Annahme einer Mischempfindung erklären.

Unter den Störungen des Ortssinnes hebt Sr. das Verlegen des Reizortes nach peripheren Stellen hervor, ferner die Irradiation, bei welcher statt der zugefügten auf einen Punkt beschränkten Berührung oder statt eines Nadelstiches eine ausgedehnte Berührung resp. ein Riss mit der Nadel empfunden wird.

Bezüglich des Auftretens der Empfindung nach einem Reiz ist zu beachten, dass die Empfindung zuweilen nicht gleich auf den ersten Reiz eintritt, sondern erst durch die Application mehrerer geweckt werden muss. Hierher gehört das bereits erwähnte Schwinden der Incongruenz der Empfindungsqualität und die Erscheinung von dem Anwachsen der Empfindung bei gleichbleibendem Reize. Im Gegensatz dazu steht die schnelle Ermüdung der Sensibilität, namentlich gegenüber Temperatureizen.

Alle diese perversen Empfindungen scheinen Uebergänge zu bilden zwischen Aesthesie und Anästhesie. — Was den Ort der Verbreitung der Sensibilitätsstörungen anbetrifft, so giebt es an den unteren Extremitäten keine Prädilectionsstellen; anders an den oberen, wo das Ulnargebiet der Hand und des Vorderarms zuerst befallen

wird. Ausnahmen hiervon sind selten (unter 17 Fällen 1 Mal). — Asymmetrie der Störungen ist nicht selten vorhanden.

Am Schluss seiner Arbeit bespricht Vf. die Störungen des Lage- und Muskelgefühls. Die Störungen des ersteren, in specie der bewussten Empfindung fehlen in keinem Falle unzweideutiger tabischer Ataxie. Zur Erklärung des Zustandekommens der Ataxie genügt dieses Factum ebensowenig, als die Sensibilitätsstörungen. Zweifellos giebt es Coordinationstörungen mit dem Charakter der Ataxie, welche auf rein motorischer Grundlage beruhen. Solche werden repräsentirt durch die Mitbewegungen, deren Vorkommen bei Tabikern nicht selten ist. Zur Erklärung der Ataxie bei Tabikern können außerdem die Spontanbewegungen herangezogen werden. Was endgültig die Ataxie bedingt, bleibt unentschieden.

Siemerling.

**John Homans**, A case of extra-uterine pregnancy of 7 years duration, in which bones of an adult foetus were found during an attempt of ovariectomy. Boston med. and surg. J. CXIV. No. 20.

Nach 6wöchentlicher Schwangerschaft erkrankte Pat. im August 1879 an Uterusblutungen und heftigen Schmerzen im Leibe (Pelveo-Peritonitis). Ein paar Monate später erkrankte sie unter denselben Symptomen, erholte sich aber und erfreute sich einer guten Gesundheit bis zum Februar 1886, wo sie wieder unter den Symptomen einer Peritonitis mit Ileus bettlägerig wurde. In diesen 7 Jahren war von 2 Aerzten eine Extra-Uterinschwangerschaft diagnosticirt worden. — Ein harter Tumor wurde in der linken Seite des Abdomens constatirt, und am 11. Tage nach der Erkrankung durch die Bauchdecken punctirt. Hierbei entleerte sich eine eiterähnliche Flüssigkeit, welche reichliche Hämatoidinkristalle enthielt. Eine zur selben Zeit per vaginam ausgeführte Punction ergab eine ölige Flüssigkeit, welche dem Inhalte einer Dermoidcyste ähnlich war.

Am 8. März wurde die Laparatomie gemacht und zunächst eine Ovarialcyste mit ca. 5 Pfund Inhalt vorgefunden und entleert. Ausgedehnte Verwachsungen verhinderten die totale Entfernung derselben. Unterhalb dieser Cyste befand sich ein zweiter Tumor, aus welchem die Knochen eines reifen, vollständig macerirten und zertrennten Fötus entfernt wurden. Die Eihöhle wurde drainirt und der Sack in die Bauchwunde eingenäht. 4 Stunden nach der Operation starb die Pat. und die Section bestätigte das Vorhandensein einer multiloculären Ovarialcyste und den der abgesackten Eihöhle. Der ursprüngliche Zusammenhang zwischen dem Ovarialtumor und der extra-uterinen Schwangerschaft konnte nicht ermittelt werden.

A. Martin.

**L. Liebermann**, Ueber den Nachweis von Quecksilber in Leichen- theilen und organischen Gemengen. Közgazdasági értesítő 1885, No. 16. *MALY's* Jahresber. f. 1885, S. 121.

L. weist darauf hin, dass das Quecksilber bei derartigen Untersuchungen nicht allein in die alkoholischen, sondern auch in die ätherischen Auszüge übergehen kann,

welche man zum Zweck der Untersuchung auf Alkaloide hergestellt hat, dass diese also notwendig berücksichtigt werden müssen. — Weiterhin beschreibt Vf. die zum Nachweis des Quecksilbers angewendete Methode, welche im Wesentlichen mit der FÜHRMANN's übereinstimmt, mit dem Unterschied, dass L. statt Messingwolle, kleine Ballen von unechtem Blattgold verwendet. Diese Ballen können direct in den schwach salzsauren oder schwefelsauren filtrirten Auszug der Leichentheile eingetragen werden. Was die Entscheidung darüber betrifft, ob die Reaction als positiv oder negativ anzusehen sei, so betont L. (nach den Erfahrungen des Ref. mit Recht), dass hierzu eine mikroskopische Untersuchung der Röhrenspitze mit schwacher Vergrößerung notwendig ist: diese allein schützt vor Verwechslungen.

E. Salkowski.

### G. Pisenti, Ueber die Veränderungen der Gallenabsonderung während des Fiebers. (Aus d. Laboratorium d. Prof. ALBERTONI in Bologna.) Arch. f. exp. Path. etc. XXI. S. 219.

Untersuchungen an Gallenfistelhunden ergaben, dass im Fieber, welches durch subcutane Jaucheeinspritzungen erzeugt war, die Gallenabsonderung erheblich abnahm und zwar um  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  der im Normalzustande abgesonderten Menge. Ebenso verhält es sich, wenn die Temperatur des Thieres durch Aufenthalt in erwärmter Luft erhöht war. Die Abnahme betraf insbesondere und ohne Ausnahme den Wassergehalt und war um so größer, je höher die Temperatursteigerung war und je länger dieselbe anhielt. Die festen Stoffe waren beim septischen Fieber vermindert, wie Vf. vermutet, in Folge der hierbei eintretenden Druckabnahme im Gefäßsystem überhaupt und in den Lebergefäßen insbesondere. Bei der durch künstliche Erwärmung erzeugten Temperaturerhöhung, wo eher eine Druckerhöhung stattfindet (vgl. Cbl. 1884, S. 197 Ref.), wuchs die Menge der festen Bestandteile der Galle im Verhältnis zur Temperatur. In beiden Fällen enthielt die Fistelgalle abnorm viel Schleim, beim septischen Fieber mehr, als bei der künstlichen Erwärmung. Die Farbe der Galle war in beiden Fällen viel dunkler, als normal. Nach dem Ablauf des septischen Fiebers stellte sich die Regelmäßigkeit der Gallenabsonderung langsamer her, als nach dem Abflauen der künstlichen Wärmehöhlung.

Senator.

### Francis Wm. Grant, Case of total excision of tongue (for epithelioma) through the digastric triangle with preliminary laryngotomy. Edinb. med. J. 1886, Mai, S. 1041.

Obschon bei dem 56jährigen Pat. 4 krebsige Lymphdrüsen am Kieferwinkel und die zum Teil verhärtete Glandula salivar. submaxill. sin. außer der ganzen Zunge entfernt werden mussten, stellte er sich doch  $11\frac{1}{2}$  Monate nach der Operation ohne jedes Recidiv bei gutem Allgemeinbefinden und einer Gewichtszunahme von 10 Kgrm. vor. Art der Operation, sowie Nachbehandlung durch Drainage des Mundbodens und Jodoformeinsträubung bieten nichts Besonderes.

P. Gütterbock.

### J. Stilling, Ueber die Pathogenese des Glaukoms. Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 296.

Nach den Untersuchungen des Vf.'s steht die hintere Abtheilung des Bulbus mit der vorderen in keiner offenen anatomisch nachweisbaren Communication. Es können höchstens unter pathologisch veränderten Druckverhältnissen diffusionsfähige Stoffe durch den Spaltraum zwischen Chorioidea und Retina vom Glaskörper in die vordere Kammer gelangen. Der Abfluss der Körperlymphe findet aller Wahrscheinlichkeit nach durch den Sehnerv und seine Scheiden statt. Auch durch die angrenzende Skleralpartie kann Flüssigkeit auf dem Wege der Filtration direct in die TRAXON'sche Kapsel gelangen. Je älter das Auge wird, desto schmaler ist die filtrierende Skleralkapsel und desto schlechter das Filtrationsvermögen überhaupt. Am schlechtesten ist dasselbe bei glaucomatösen Augen.

Vf. ist der Ansicht, dass ein glaucomatöses Auge weiter nichts ist, als ein hochgradig seniles (sklerotisches) Auge, in welchem eine Drucksteigerung zum Ausdruck kommt, die sich in einem jugendlichen Auge sofort ausgleicht und zwar mittels compensatorischer Filtration durch die den Sehnerven umgebende Skleralpartie, sowie die

mit derselben zusammenhängenden Spalträume der Duralscheide. — Das Glaucom ist als eine Hypersecretion innerhalb physiologischer Grenzen in Augen mit verengerten Filtrationswegen aufzufassen.

Horstmann.

**Gottstein**, Zur Operation der adenoiden Vegetationen im Nasenrachenraum. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 2.

Vf. hat behufs Entfernung der genannten Gebilde ein Instrument construirt, das ein birnförmig gestaltetes Fensterchen darstellt, dessen Basis nach oben steht und dessen nach unten gerichtete Spitze unter einem rechten innen und außen abgerundeten Winkel mit einer kurzen Krümmung in den horizontal gestellten Schaft derartig übergeht, dass das Fenster zum Stiel frontal zu stehen kommt (s. übrigens die Abbildung im Orig.). Die vordere Seite des Fensterrahms ist flach, die andere in ihrem oberen Teil derart excavirt, dass der innere Rand messerartig geschärft ist. — Das Operationsverfahren ergibt sich nach dem Instrument von selbst. G. operirt dabei stets ohne Chloroform, oft auch bei Kindern fast ohne jede Assistenz. Beträchtliche Blutungen oder heftige Reactionerscheinungen sind dem Vf. bei Anwendung seines neuen Instruments, das sich auch andererseits bewährt hat, bisher nicht vorgekommen.

W. Lublinski.

**J. Solis Cohen**, An example of direct infection of tissue by tubercle. Med. News 1886, No. 11.

Bei einem 42jährigen mit Tuberculose der Lungenspitzen und des Kehlkopfes behafteten Manne fand sich am rechten Oberkiefer, am Zahnfleisch nahe dem Uebergange zur Schleimhaut der Oberlippe eine tuberculöse Ulceration, während auf der correspondirenden Innenfläche der rechten Hälfte der Oberlippe frische Eruptionen von tuberculösen Knötchen zu constatiren waren.

O Riedel.

**Henry Ashby**, Connexion between scarlet fever and heart disease. Lancet 1886, No. 20.

Vf. hat das Häufigkeitsverhältniss, in dem Herzerkrankungen den Scharlach compliciren, an 900 klinisch beobachteten und an über 100 autopsisch untersuchten Fällen festgestellt. Seine Resultate sind folgende: 1) in Fällen von Scharlach ohne Gelenkerkrankungen sind Herzaffectionen ausserordentlich selten; 2) die Synovitis scarlatinosa beginnt am 7.—9. Krankheitstage; sie unterscheidet sich vom echten Gelenkrheumatismus durch den Charakter grösserer Flüchtigkeit und dadurch, dass sie vorwiegend die Hand-, Fufs- und Wirbelgelenke befällt. Bei dieser Form der Synovitis kommt Endocarditis ganz ausnahmsweise vor, häufiger Pericarditis; 3) am Ende der 3. oder im Laufe der 4. Woche der Scharlacherkrankung kommt gelegentlich echter, acuter oder subacuter Gelenkrheumatismus als Nachkrankheit hinzu; diese Formen sind oft mit Peri-endocarditis complicirt; 4) bei der pyämischen Form des Scharlachs findet sich gelegentlich Peri-endocarditis; 5) Dilatation ohne Klappenfehler wird häufig bei Scharlachnephritis beobachtet; aber auch Peri-endocarditis und Embolie sind hierbei nicht selten.

Stadthagen.

**Wilhelmy**, Ueber die Anwendung von Condurangowein bei Magenleiden. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 29.

Statt des Condurangodecots verordnet W. bei den verschiedenen Magenkrankheiten eine 10procentige Maceration der Rinde in Madeirawein, dem er des Wohlgeschmacks halber einen Bitterstoff zusetzt. Der Wein wird stets gut vertragen. — Anämische erhalten das Medicament mit Zusatz von 2 pCt. Ferrum citricum. Man gebe nicht zu kleine Dosen: jedes Mal 1—3 Esslöffel voll.

L. Rosenthal.

**E. Wagner**, Ueber ein eigentümliches Sputum bei Hysterischen. Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 193.

In 3 Fällen weiblicher Hysterie hat W. ein eigentümliches, blutiges Sputum beobachtet, welches ohne nachweisbare Affection der Respirationsorgane durch Husten

entleert wurde. Charakteristisch ist ein Bodensatz kleinster, grüner Partikelchen. Das Sputum, welches in Farbe und Consistenz dünnem Himbeergelée gleicht, enthält relativ wenig rote, zahlreiche farblose Blutkörperchen, Pflasterepithelien, Kokken, Bakterien, keine Flimmerzellen. Obwohl Mundhöhle und Rachen trotz genauer Untersuchung keinen Anhalt boten, hält W. es doch für wahrscheinlich, dass das Sputum aus der Mundhöhle stamme, da er ein ähnliches bei Herpes labialis und Cheilitis beobachtete. Die farblosen Zellen und Pflasterepithelien weisen auf desquamative Katarrh der Schleimhaut hin.

M. Goldstein.

### B. Ball, Un cas de torpeur cérébrale guérie par l'application de courants galvaniques. Encéphale 1886, No. 2.

Bei einem geistig überangestregten und deprimierten, zu weiteren geistigen Arbeiten unfähig gewordenen 28 jährigen Manne hat B., nachdem vergeblich verschiedene andere Kuren gebraucht waren, die mehrmalige Application eines galvanischen Stromes (40 Elemente Trouvé) durch den Kopf (Anode Nacken, Kathode Stirnmitte) 3 Mal in der Woche bei 5 Minuten langer Sitzung von äußerst günstigem und dauerndem Erfolge begleitet gesehen.

Bernhardt.

### S. K. Hulshoff, Mag de arts ten behoeve van een syphilitisch kind eene min aanraden? Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, S. 257.

In Bezug auf die wichtige Frage, ob eine Amme ein syphilitisches Kind säugen dürfe, stehen sich die Ansichten deutscher und französischer Forscher direct gegenüber. Kinder, welche mit congenitaler Lues zur Welt kommen, bedürfen ganz besonders der Pflege, wozu gute Ernährung durch Frauenmilch vorzüglich gehört. Diese Pflege wirkt mehr, wie Medicamente und daher bedürfen solche Kinder der Amme. Kennt diese den Zustand des Säuglings und sorgt für gründliche Reinlichkeit, so ist eine Infection sehr erschwert, wenn die Schleimhäute des Kindes, welche mit dem Epithel der Brustwarze der Frau in Berührung treten, intact sind. Nach Ansicht der deutschen Autoren ist die Gefahr einer Ansteckung in solchen Fällen nicht so groß, und unter den genannten Umständen verhält sich eine Amme einem syphilitischen Säugling gegenüber ebenso, wie jede Wärterin, welche einen an einer acuten Infectionskrankheit leidenden Patienten pflegt. Wenn es auch der sanitäre Standpunkt verbietet, das zu gebrauchen, was man auf Kosten von Gesundheit und Leben seiner Mitmenschen erreichen kann, so ist doch die Gesellschaft heute nach diesen Gesichtspunkten im Allgemeinen eingerichtet. Es ist daher nach H. nicht verwerflich, ein syphilitisches Kind von einer gesunden Amme nähren zu lassen.

George Meyer.

### Pozzi, Du traitement du pédicule dans l'hystérotomie et de la ligature élastique. Gaz. méd. de Paris 1886, No. 1.

Während P. die intraperitoneale Stielversorgung nach der Ovariectomie für die beste Methode erklärt, rät er, nach der Hysterotomie den Stiel womöglich extraperitoneal zu fixiren. Er will dadurch die Gefahr einer Nachblutung und einer septischen Infection durch den Cervicalkanal vermeiden. Vf. unterscheidet zwischen Stielen, die sehr blutreich sind und solchen, die blutarm sind. Erstere will er stets extraperitoneal behandeln, wenn nicht die Kürze des Stiels ein so weites Hervorziehen unmöglich macht. Ist die Uterushöhle nicht eröffnet und der Stiel nicht sehr blutreich, so versenkt P. denselben. Wenn ein blutreicher Stiel für die extraperitoneale Methode zu kurz ist und versenkt werden muss, so legt P. stets eine elastische Ligatur um den Stiel, welche er mitversenkt. Zur Blutstillung während der Operation verwendet P. stets den elastischen Schlauch. Für das Umlegen der elastischen Constriction hat P. ein Instrument angegeben, welches er ausführlich beschreibt.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlags-handlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

11. December.

No. 50.

**Inhalt:** LUKJANOW, Wärmelieferung und Arbeitskraft des Säugetiermuskels. — BOHR, Ueber die Aufnahme von Sauerstoff durch den Blutfarbstoff. — J. MUNK, Zur quantitativen Bestimmung des Zuckers und der reducirenden Substanzen im Harn. — WOLPE, Ueber die Oxybuttersäure im diabetischen Harn. — FRANCOU, Nicht-parasitäre Chylurie. — WOLFF, Behandlung der Gaumenspalte. — BRAMANN, Das arteriell-venöse Aneurysma. — NIEDEN, Zusammenhang von Augen- und Nasen-affectionen. — BRZOLD, Labyrinthnekrose und Paralyse des N. facialis. — HÖPPE, Antiseptische Wirkung des Aseptols. — UNNA, Neue Art erstarrten Bluteserums und über Bluteserumplatten. — HENOCH, Zur Pathologie der Meningitis cerebrospinalis. — SILBERMANN, Experimentelles und Klinisches zur Lehre vom Ulcus ventriculi rotundum. — LEYDEN; BIERMER, Ueber Bronchialasthma. — KAUDERS, Vicariirende Wirkung der rechten Hirnhälfte bei Ausfall des Sprachcentrums. — OPPENHEIM; BERNHARDT; MASIUS und FRANCOU; FRANCOU, Zur Pathologie der multiplen Neuritis und Alkohollähmung. — LEWIN; BLASCHKO, Ueber locale Gewerbe-Argyrie. — GOODELL; TAIT, Ueber Laparotomie und Ovariectomie. — SCHAUTA, Gynäkologische Casuistik. — HOPMEIER, Zur Indicationstellung der PORRO-Operation. — LEUBUSCHER, Zur Wirkung der Mittelsalze. — KOPP, Arthritisanfalle bei Jodkaliumbehandlung. — LANGREUTER, Ueber die mechanischen Verhältnisse des Strangulationstodes.

VULPIAN, Folgen der Exstirpation des Großhirns bei Knochenfischen. — VULPIAN, Ursprung der motorischen Nerven des Gaumensegels. — HOLOVTSCHINER, Ptyalin und Labferment im Harn. — TAPPEINER, Zur Kenntniss der Hippursäurebildung. — GIRARD, Einfluss des Gehirns auf Wärme und Fieber. — NOLTE, Echino-coccus im linken Oberarm. — GIFFORD, Ueber die Lymphströme des Auges. — STETTER, Jodol bei Ohreiterung. — KAUFMANN, Ringförmige Leisten in der Cutis des äußeren Gehörganges. — JOHNSTON und COTTERIL, Fall von Intratrachealtumor. — FORSTER, Pasteurisiren von Choleraabacillen. — MONTE, Acute gelbe Leberatrophie bei einem Kinde. — ROTH, Uebertragbarkeit und Incubation der Parotitis. — DE GASSICOURT, Cavernenbildung bei einem Kinde von 16 Monaten. — MAY, Zur Lehre vom Typhusrecidiv. — PACZKOWSKY, Zur Therapie der Dysenterie. — BRINK, Zur Localisation der Großhirnfunctionen. — PICK, Zur Pathologie des Gedächtnisses. — PEIBRAM, Seltene Complication des Tetanus. — JELGERSMA, Bau der Olive. — LISSAUER, Faserverlauf im Hinterhorn des Rückenmarks. — GOWERS, Zur Anatomie des Rückenmarks. — ERLENMEYER, Ueber Cocainsucht. — GOMBALD, Verhalten der Spinalwurzeln bei diphtheritischer Lähmung. — TILLAUX, Verheilung des durchschnittenen Medianus. — SCHADECK, Subcutane Injection von Jodpräparaten. — BRUNA, Heilung von Lupus durch Galvanocaustik. — KRAUS, Fall von Wanderung des Eies. — JACCOULT, Tetanus im Puerperium. — WOOD und HARE, Wirkung des Gaultheriaöls. — SCHULZ, Blutveränderung bei Kohlenoxydvergiftung.



**S. M. Lukjanow**, Wärmelieferung und Arbeitskraft des blutleeren Säugetiermuskels. DU BOIS-REYMOND'S Arch. 1886. Suppl. S. 117.

L. hat unter LUDWIG'S Leitung die thermometrischen Beobachtungen von MEADE-SMITH über die Wärmebildung im tätigen Säugetiermuskel fortgesetzt, und zwar arbeitete er an der, für die Dauer der Reizung aus dem Blutstrom ausgeschalteten, während der Erholungspausen aber wieder blutdurchströmten Oberschenkelmuskulatur des mit Chloralhydrat betäubten Hundes. Das cylindrische Quecksilbergefäß von 3 Mm. Durchmesser und 10 Mm. Länge eines Thermometers, welches Temperaturunterschiede von  $0,1^{\circ}$  C. genau abzulesen, von  $0,01^{\circ}$  C. zu schätzen gestattete, wurde in den Spalt zwischen die in situ belassenen Mm. vastus intern. und rect. versenkt. Die von der Tibia losgelöste Strecksehne wurde durch einen über Rollen gehenden Faden mit einem nach FICK'Scher Manier isotonisch belastungsfähigen Zeichenhebel verbunden, so daß außer der gebildeten Wärme, auch die geleistete Arbeit der Messung zugänglich gemacht war. Die Reizung der Muskelgruppe erfolgte mit Hilfe des LUDWIG'Schen versenkten Elektrodenträgers vom Nerv. cruralis aus, und zwar konnte das Reizintervall — bei gleichbleibender Reizstärke — in weiten Grenzen durch einen von LUDWIG neu construirten Reizwähler variiert werden. Die Absperrung und Wiederherstellung des Blutstroms geschah nach der von LUDWIG ausgebildeten und wiederholt von MEADE-SMITH und STOLNIKOW angewandten Methode mittelst einer, von der Art. axillaris sinistra aus in die Aorta eingeführten Tamponcanüle. Außer durch Absperrern des Blutstroms war der Abfluss der Wärme, welche im Muskel bei jeder aus einer großen Zahl von Einzelreizen gebildeten Reizgruppe entstand, durch Einhüllen des Versuchsbeines in Wattelagen verhindert. Um den Grad der Vollkommenheit zu bestimmen, bis zu dem durch diese Maßregeln die „Wärmespeicherung“ im Muskel erreicht werden konnte, wurden an dem, in angegebener Weise gelagerten Thermometer Ablesungen gemacht, nachdem die Muskeln bis zur vollen Erschöpfung ihrer Befähigung zur Wärmebildung gereizt und dann bis zur bald erfolgten Tötung des Tieres noch Minutenlang vom Blut durchströmt worden waren. Trotz der großen Differenz zwischen der Temperatur des Muskels ( $36,5-40^{\circ}$ ) und der Temperatur der Umgebung sank das Thermometer in den ersten 5 Minuten nach dem Tode des Tieres kaum merklich ( $0,01^{\circ}$  und weniger), in den weiteren 30 Minuten, ungünstigsten Falles, um  $0,03^{\circ}$  C. Postmortale Temperatursteigerung wurde hierbei nie beobachtet. Es kann danach wohl nicht zweifelhaft sein, dass die bei der Tätigkeit im Muskel gebildete Wärme ihren vollen Einfluss auf den Gang des Thermometers haben musste. Eine andere Frage ist, ob die ganze Steigung der Thermometersäule durch die direct von der Muskeltätigkeit abhängige Wärmebildung erzeugt war. Nach den früheren Angaben von MEADE-SMITH war nämlich zu erwarten, dass die Temperatur des Muskels schon in Folge der Blutsperrung ansteigen würde. Dieses auf Wärmebildung im Muskel während der Ruhe hinweisende und deshalb besonderer Aufmerksamkeit

würdige Phänomen, ist auch in L.'s Versuchen nicht ausgeblieben, war aber nicht constant und nie so stark, dass es den Beginn der Reizung, mit dem bis zum Stillstand des Thermometers nach der Blutsperre gewartet werden musste, sehr aufgehalten hätte. Nach beendiger Reizung blieb das Thermometer oft constant, stieg jedoch auch manchmal noch einige Zeit, fiel aber nie vor Zulassung des Blutstromes. Hieraus wird geschlossen, dass das nachträgliche Steigen, wo es zur Beobachtung kam, auf nachträglicher Wärmebildung und nicht auf dem Temperatenausgleich zwischen verschiedenen erwärmten Schichten beruht habe. Die größte Temperaturerhöhung, welche L. durch Reizung und „Wärmespeicherung“ dem nicht vom Blut durchströmten Warmblütermuskel erteilen konnte, betrug  $1,5^{\circ}$  C. Von jedem Gramm des Muskels wurde hierbei 1 Calorie entwickelt.

Von großem Einfluss auf den Umfang der Wärmebildung erwiesen sich die Stärke und das Tempo des Reizes, sowie der Zustand des Muskels in Bezug auf Ermüdung, Erholung oder Erschöpfung. Die Reizschwelle der Wärmebildung liefs sich feststellen und es zeigte sich, dass mit einer Stromstärke, welche eben für minimale Umformung des Muskels ausreichte, auch die Wärmebildung anhebt. Verstärkung des Reizes erhöhte dann auch die Wärmebildung. War der Muskel in Bezug auf Wärmebildung durch fortgesetzte unter-maximale Reizung bei Blutsperre (teilweise oder auch ganz) ermüdet, so erholte er sich in der Ruhe unter dem Einfluss des Blutflusses nach den ersten Reizgruppen fast vollständig, von einer gewissen Ordnungszahl der Gruppen an aber in rascher Folge weniger und weniger. Verstärkung des Reizes konnte dann allerdings noch einige Zeit lang den gesunkenen Erholungseffect ausgleichen. Das Maximum der Erholung erschien nach 5 Minuten Dauer der Ruhe und Blutdurchströmung erreicht zu sein. Aus der anfänglich fast vollständigen, bald aber begrenzten erfrischenden Wirkung des Blutstromes wird geschlossen, „dass der Muskel den oder die Stoffe, welche ihn zur wärmegebenden Erregung befähigen, nicht fertig aus dem Blute empfängt;“ — „man könnte sich u. A. vorstellen, dass das Blut einen im Muskel schon vorhandenen Stoff aus einem latenten in einen angreifbaren Zustand überführe.“ Wäre dieser Stoff im Muskel verbraucht, so könnte er in Erholungszeiten von der Größenordnung einiger Minuten aus dem Nährmaterial des Blutes nicht wieder gebildet werden. (Schluss folgt.) Gad.

---

**Christian Bohr**, Experimentale Untersuchungen über die Sauerstoffaufnahme des Blutfarbstoffes. Kopenhagen 1885. 46 St. 2 Tafeln.

Die genaue Bestimmung der vom Druck abhängigen Dissociation des Oxyhämoglobins bei verschiedener Temperatur sucht Vf. dadurch zu erreichen, dass er die Absorption reinen Sauerstoffs in reiner Oxyhämoglobinlösung unter verschiedenen Bedingungen feststellt. Indem bezüglich der vom Vf. benutzten absorptiometrischen Methode, die unzweifelhafte Vorzüge besitzt, auf das Original ver-

wiesen wird, sollen an dieser Stelle nur die gewonnenen Resultate berichtet werden. Für destillirtes Wasser fand Vf. bis zu einem Druck von ca. 410 Mm. Hg das HENRY'sche Gesetz bestätigt, wonach die absorbirten Gasmengen dem Druck proportional sind; er fand von 100 Cctm. Wasser absorbirt bei

10,2	19,9	39,6	81,3	173,9	409,5 Mm. Hg
0,026	0,104	0,204	0,348	0,734	1,734 Cctm. O.

Danach berechnet sich der Absorptionscoefficient des Wassers für Sauerstoff bei 20° zu 0,0322 (nach BUNSEN offenbar weniger genau zu 0,0283). -- Das verwendete Hämoglobin aus Hundeblood wurde mehrmals umkrystallisirt und Lösungen davon in kleinen zugeschmolzenen Glaskölbchen aufbewahrt, aus denen sie im Wasserstoffstrom in's Absorptiometer übergefüllt wurden. Ausser dem Volumen wurde auch die Trockensubstanz, das spec. Gewicht und der Krystallwassergehalt der benutzten Hämoglobinlösungen bestimmt, so dass im Verein mit den beobachteten Werten für die O-Absorption alle Unterlagen für eine exacte Berechnung gegeben waren. Für 2proc. Hämoglobinlösung bei 150 ergab sich an 1 Grm. Hämoglobin gebunden bei

2	7,64	12,16	157,5	308,24 Mm. Hg
0,528	1,166	1,257	1,523	1,556 Cctm. O.

Daraus berechnet sich die von 1 Grm. Hämoglobin gebundene O-Menge zu 1,56 Cctm. (bei 0° und 760 Mm. Hg. Je concentrirter die Hämoglobinlösung ist, desto weniger Sauerstoff wird bei gleichem Druck aufgenommen; so fand Vf. in einer ca. 3,8proc. Lösung gebunden bei

36,3	63,0	111,4	204,4	485,9 Mm. Hg
1,35	1,38	1,41	1,46	1,54 Cctm. O.

Bei schwächeren Hämoglobinlösungen ist die O-Bindung größer, so fand Vf. bei ca. 0,9proc. Hämoglobinlösungen von 1 Grm. Hämoglobin aufgenommen bei

8,7	11,4	133,4	270,5	298,8 Mm. Hg
1,02	1,07	1,55	1,69	1,7 Ctm. O.

Eine graphische Darstellung der gewonnenen Versuchsergebnisse, sowie Abbildungen des Apparates und dessen einzelner Teile sind der Abhandlung beigegeben. Die Versuche sind in der physiologischen Anstalt zu Leipzig angefangen und später in der zu Kopenhagen fortgesetzt.  
J. Munk.

**J. Munk,** Zur quantitativen Bestimmung des Zuckers und der sog. reducirenden Substanzen im Harn mittelst FEHLING'scher Lösung. VIRCHOW's Arch. CV. S. 63.

Um die bei der FEHLING'schen Bestimmung häufig eintretende Schwierigkeit, dass das Kupferoxydul sich nicht absetzt, (wodurch die Bestimmung des Endpunktes der Titirung unmöglich gemacht wird),

zu beseitigen, empfiehlt M. Zusatz von 3 bis 5 Tropfen einer 15 proc. Chlorcalciumlösung, der beim Kochen sich ausscheidende weinsaure Kalk reißt das Kupferoxydul mit, so dass die überstehende Flüssigkeit oder doch das Probefiltrat vollständig klar ist.

Das von FLÜCKIGER (Cbl. 1885, S. 405) zur quantitativen Bestimmung der reducirenden Substanzen des normalen Harns vorgeschlagene Verfahren (Zusatz kleiner Zuckermengen in bekannten Quantitäten) gab dem Vf. keine befriedigenden Resultate: es gelang nicht, klare Filtrate zu erhalten, wie das Verfahren erfordert, dagegen liefs sich auch hier durch Zusatz von Chlorcalcium ein sicherer Endpunkt, d. h. ein klares Filtrat erhalten, es sind jedoch weit gröfsere Mengen von Chlorcalcium erforderlich, nämlich 2—3 Cctm. einer 15 procentigen Lösung. Vf. beschreibt genau die Art des Vorgehens zur Bestimmung der reducirenden Substanz nach dieser von ihm modificirten Methode von FLÜCKIGER. Auf Zucker berechnet, schwankte die reducirende Substanz in 9 Versuchen an menschlichem Harn (von 1013 bis 1029 Grm. spec. Gewichte) von 0,16 bis 0,47 pCt. betrug im Mittel 0,3 pCt., ist also erheblich höher, als die von FLÜCKIGER angegebene Zahl (0,15 bis 0,25 pCt.), dagegen niedriger als die vom Ref. (Cbl. 1886, S. 161) gefundene Zahl. Die Differenz beruht auf dem gröfseren Alkaligehalt der Mischung des Ref. Bei einem Hunde, der sich bei Fütterung mit 500 Grm. Fleisch im annähernden N-Gleichgewicht befand, bestimmte M. die reducirende Substanz (als Zucker berechnet) nach seiner Methode im Mittel zu 0,802 Grm. pro Tag. Die Schwankungen an den einzelnen Tagen waren sehr bedeutend, von 0,37 bis 1,177 Grm. pro die. Bei ausschließlicher Fütterung mit kleinen Mengen von Kohlehydraten an 3 Tagen betrug die Ausscheidung im Mittel 0,682 Grm., fast ebensoviel bei Hunger.

E. Salkowski.

## H. Wolpe, Untersuchungen über die Oxybuttersäure des diabetischen Harns. Arch. f. exp. Path. XXI. S. 138.

Zur Bestimmung der Quantität der Oxybuttersäure im diabetischen Harn stellt Vf. aus 500—1000 Cctm. Harn einen alkoholischen Auszug dar, verdunstet denselben, löst den Rückstand in Wasser, säuert ihn mit Schwefelsäure an und behandelt die Lösung erschöpfend mit Aether. Der beim Verdunsten des Aetherauszuges bleibende Rückstand wird durch Behandlung mit basischem Bleiacetat gereinigt und der Gehalt der Lösung an Oxybuttersäure durch Polarisation festgestellt.

Zur Bestimmung des Acetons wurden 50—100 Ctm. Harn mit 2—3 Cctm. Salzsäure destillirt, das Destillat mit Jod-Jodkalium und Natronlauge versetzt, nach 24 Stunden das ausgeschiedene Jodoform abfiltrirt, über Schwefelsäure getrocknet und gewogen.

Mit Hilfe dieser Methoden hat W. an 10 Fällen von Diabetes, meistens eine längere Zeit hindurch, die Quantität des Acetons, der Oxybuttersäure und des Ammoniak im Harn festgestellt. Ein Parallelismus zwischen Ammoniak und Oxybuttersäure ergab sich nicht, man muss danach entweder annehmen, dass noch andere Säuren

neben der Oxybuttersäure im diabetischen Harn auftreten oder dass die Quantität des zur Sättigung im Körper disponibeln Alkali eine sehr wechselnde ist. Dass diese in der Tat von Einfluss ist, ergaben, in Uebereinstimmung mit HALLERYORDEN, besonders darauf gerichtete Versuche: Eingeben von doppeltkohlensaurem Natron hatte regelmässig ein beträchtliches Herabgehen, ja fast vollständiges Verschwinden des Ammoniak zur Folge.

Bei den nahen chemischen Beziehungen zwischen der Oxybuttersäure und Acetessigsäure, sowie des Acetons war die Feststellung der relativen Verhältnisse dieser Substanzen im Harn von Interesse. Ein Parallelismus zwischen Aceton und Oxybuttersäure schien nicht vorhanden zu sein; im Gegenteil machte sich eher ein gewisser Antagonismus bemerkbar: in manchen Fällen war Aceton nachweisbar, nicht aber Oxybuttersäure. Der letztere Befund lässt sich sehr wohl mit der Annahme von MINKOWSKI, dass die Oxybuttersäure die Vorstufe des Acetons sei, vereinigen; man kann sich vorstellen, dass kleinere Mengen Oxybuttersäure vollständig zu Acetessigsäure oxydirt werden, während dieses dem Organismus bei größeren Mengen nicht mehr gelingt.

Eine Beziehung zwischen der Zuckerausscheidung und Oxybuttersäureausscheidung fand W. ebensowenig, wie MINKOWSKI; er neigt sich der Ansicht zu, dass die Oxybuttersäure vom Eiweiss abstammt. — In einem Falle von Coma diabeticum wurde ein sehr hoher Gehalt des Harns an Ammoniak und Glykuronsäure constatirt, die Untersuchung des Blutes ergab nur 19,5 Vol-Proc Kohlensäure (im venösen Blut); es ist also nicht daran zu zweifeln, dass im Coma diabeticum eine veränderte Alkalescenz des Körpers besteht; indessen gelang es auch in diesem Falle nicht, das Coma durch Einspritzung von kohlensaurem Natron in die Venen zu beseitigen.

E. Salkowski.

**X. Francotte**, Chylurie non parasitaire. (Clinique de M. le Professeur MASIUS.) Ann. de la Soc. méd.-chir. de Liège 1886, S.-A.

F. beschreibt einen Fall von Chylurie bei einer 40jährigen Frau, welche als Kind von 18 Monaten nach Amerika gekommen und dort 4 Jahre geblieben, seitdem aber nicht aus Belgien hinausgekommen war. Die Chylurie zeigte sich zuerst vorübergehend während ihrer zweiten Schwangerschaft im 29. Lebensjahre, dann während der folgenden Schwangerschaft  $1\frac{1}{2}$  Jahre später und nochmals gleich nach der 4. Entbindung vor 7 Jahren, dieses Mal mit einer Dauer von 18 Monaten. Dann folgte eine Pause von  $4\frac{1}{2}$  Jahren, worauf in Folge von Anstrengungen und Nachtwachen die Chylurie von Neuem eintrat und zwar nicht mehr, wie früher, ununterbrochen, sondern nur zu gewissen Tageszeiten, namentlich aber nach Anstrengungen.

Dieser milchige Urin enthielt durch Aether extrahirbares Fett, welches bei normaler Körpertemperatur nicht schmilzt, Cholesterin, viel Serumalbumin und wenig Globulin. Pepton war nicht nachweisbar, ebensowenig Zucker. Chloride enthielt er

0,71 pCt. und mikroskopisch zeigte er nur äußerst feine Körnchen mit BROWN'Scher Molecularbewegung.

Der nicht milchige Urin war frei von Eiweiß und enthielt 0,78 pCt. Chloride.

Jedesmal in aufrechter Körperhaltung und nach Bewegungen wurde der Urin trübe, nach der Ruhe klar.

Filarien waren weder im milchigen Urin, noch im Blut enthalten, letzteres zeigte 6 100 000 rote normale Blutkörperchen im Cubikmillimeter, keine Vermehrung der Leukocyten.

Der übrige Befund der Frau ergab keine bemerkenswerten Abnormitäten außer eines wahrscheinlich von beweglicher Niere herührenden Tumors in der rechten Bauchseite. Senator.

**Jul. Wolff,** 1) Ueber die Behandlung der Gaumenspalten. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 159. — 2) Nachträgliche Bemerkung zu meiner Arbeit: Ueber die Behandlung der Gaumenspalten. Ebenda S. 529.

Von Vf.'s Mitteilung an den XIV. Congress der Deutschen Ges. f. Chir. kann Ref. über den wesentlichsten Teil, die Demonstration der nach Vf.'s Prinzipien geheilten bezw. in Heilung begriffenen Patienten, nicht berichten, muss sich vielmehr mit der Wiedergabe der Schlussbemerkungen Vf.'s an dieser Stelle begnügen. Dieselben lauten:

Es hat sich gezeigt, dass wir im Stande sind, die Uranoplastik und Staphylophorie bei herabhängendem Kopfe des chloroformirten Kranken fast vollkommen blutlos auszuführen. — Wir vermögen überdies durch Nachbehandlung mittelst Ausspülungen bei herabhängendem Kopfe einen Wundverlauf zu erzielen, der fast jedesmal das Verheilen der ganzen Spalte durch eine einzige Operation gewährleistet. — Es hat sich ferner ergeben, dass wir durch Rachenprothese nach gelungener Operation dem Pat. schnell nicht nur die Wohltat des reinen und schönen Sprechens, sondern auch, falls er musikalisch beanlagt ist, die des reinen Singens verschaffen können. Alles dieses gilt nicht nur für Erwachsene, sondern auch für Kinder mindestens bis zum 4. resp. 6. Lebensjahre herab. — Endlich hat es sich als unsere Pflicht herausgestellt, nicht nur aus kosmetischen Gründen, sondern auch zum Zweck der Sprachverbesserung, an Stelle der bei vielen Gaumenspaltenkranken vorhandenen hässlichen Gestalt der Nase und der Lippen die schönen normalen Gesichtsformen herzustellen. Es ergibt sich demnach gerade im Gegensatz zu HURTER und anderen Autoren die Ansicht, dass die Gaumenspalten dem Chirurgen ein ganz besonders großes und erfreuliches Arbeitsfeld darzubieten vermögen.

Hervorzuheben ist, dass Vf. den prothetischen Apparat den vorstehenden Ausführungen zu Folge nicht in die offene Gaumenspalte legt, sondern in den Raum zwischen Rachenwand und operativ vereinigter Gaumenspalte. Der vom Vf. bevorzugte Obturator ist der von SCHILSKY, welcher einem innen hohlen elastischen Ballon entspricht. P. Güterbock.

**F. Bramann**, Das arteriell-venöse Aneurysma. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 1.

Ein 38jähriger Mann hatte vor ca. 1 Jahr einen Messerstich in die rechte Seite des linken Oberarms, dicht unterhalb des Schultergelenkes erlitten. Die Wunde heilte erst in der 10. Woche, bereits 4 Wochen nach ihrer Entstehung soll sich aber eine pulsirende Geschwulst in der linken Achselhöhle gebildet haben. Anfangs langsam wachsend, nahm dieselbe bei einem Versuche zu arbeiten, in der 14. Woche stärker zu, während gleichzeitig eine Schwellung des Armes immer deutlicher hervortrat. Bei Aufnahme in die Berliner Universitätsklinik war letzterer zum Teil um 3—6 Ctm. umfangreicher, als die rechte obere Extremität. Die subcutanen Venen sind, während die Haut im Allgemeinen kühl und bläulich erscheint, stark erweitert und geschlängelt, in der Ellenbogenbeuge bis zu Fingerdicke dilatirt. Entsprechend der Narbe findet sich hinter dem Vorderrand des *M. pector. maj.* eine hühnereigrosse weiche Geschwulst mit der Herzstole synchronen Pulsationen und deutlich in der Systole sich steigerndem Schnurren. Die Geschwulst setzt sich nach unten in die erweiterte *V. brachial.*, welche eine zweite etwas kleinere Anschwellung bietet, nach oben in die *V. axill. fort.*, und ist das Schnurren oberhalb der *Clavicula* noch sehr hervortretend. Der links bedeutend schwächere Puls wird bei alleiniger Compression der *V. axill.* stärker, während Schnurren und Pulsation in der Geschwulst selbst aufhört. Letzteres ist auch bei Compression der *A. subclav.* der Fall und collabiren hierbei Geschwulst und Venen gänzlich. Zur Radicalbehandlung unternahm v. BERGMANN nach einem vergeblichen Compressionsversuch der *A. subclav.* mittelst der Finger die Unterbindung der Achselgefäße nebst Exstirpation der Geschwulst. Es zeigte sich die *V. axill.* ca. 4 Ctm. unterhalb der Geschwulst obliterirt; bei einem Messungsversuch mit dem LUBWIG'schen Quecksilbermanometer (während der Kranke aus der Narcose aufgeweckt wurde) ergab sich im centralen Teil einer erweiterten Hautvene am Oberarm ein Blutdruck von 56—64, im peripheren von 87—90 Mm. Hg. also fast ebensoviel als in der normalen *A. radialis* und *A. ulnaris*. Die der doppelten Ligatur der Achselgefäße folgende Exstirpation der Geschwulst selbst zeigte sich wegen ihrer Verwachsungen sehr schwierig, der *N. musculo-cutan.* konnte nicht geschont, von *N. ulnaris* musste ein fest anhaftendes Stück entfernt werden, während der zurückbleibende offenbar degenerirte Streifen nervöser Substanz dadurch geschützt wurde, dass die oberhalb und unterhalb befindlichen anscheinend normalen Nervenenden durch eine Catgutsur verbunden wurden. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall in 45 Tagen; 8 Monate nach der Operation war die Extremität bis auf etwas Cyanose von Hand und Unterarm sowie stärkeres Hervortreten der subcutanen Venen, sowie Sensibilitätsstörung am Antithenar und 4. und 5. Finger als normal zu bezeichnen. Die Untersuchung der venösen Geschwulst erwies an der hinteren Wand, wo die Arterie von aufsen anlag, einen 1 Ctm. langen und  $\frac{1}{2}$  Ctm. breiten Defect, der direct in die Arterie führte. Zwischen diesem Defect und der

Obliterationsstelle mündeten 2 Venen, eine tiefe und oberflächliche in den Varix.

Vf. hat im Anschluss an vorstehenden Fall 158 weitere Beobachtungen von arteriell-venösem Aneurysma tabellarisch zusammengestellt und den Körperregionen entsprechend geordnet. Auf Grund dieses Materiales giebt Vf. eine sehr vollständige monographische Bearbeitung der nicht sehr häufigen, jedoch heut noch seltener als früher gesehenen Krankheit, (von der Summe von 159 Fällen waren nicht weniger als 56 auf einen Aderlass zurückzuführen), und widmet er eigene längere Abschnitte der Aetiologie, der pathologischen Anatomie, der Symptomatologie, dem Verlauf und der Prognose, sowie der Behandlung.

P. Güterbock.

**A. Nieden, Ueber den Zusammenhang von Augen- und Nasenaffectiōnen.** Arch. f. Nasenheilk. XVI. S. 381.

Etwa in der Hälfte der Fälle von Tränenräufeln besteht die Ursache in einer Stenose und Strictur, oder auch einer entzündlichen Schwellung der Schleimhaut des Tränenkanals, wie sie besonders am Ostium nasale zur Geltung kommt. Bildungsanomalien des Nasenskelets sind hier häufig der ursprüngliche Grund. Das Auftreten von Ozaena ist nicht selten bedingt durch das Fehlen der stetigen, wenn auch noch so geringen Befeuchtung der Nasenwege durch die bei jedem Lidschlage statthabende Fortbewegung der Tränenflüssigkeit. — Trachom ist nach der Beobachtung von ZEM sehr oft mit Nasenschleimhautcatarrhen complicirt. N. stimmt demselben vollkommen betreffs der Häufigkeit der Coincidenz bei, ist aber der Ansicht, dass nicht die Rhinitis chronica als solche im Stande ist, die Conjunctiva auf dem Wege der Schleimhaut des Tränenkanals trachomatös zu inficiren, sondern dass dies nur dann geschehen kann, wenn die Schleimhaut des Tränensackes in Mitleidenschaft gezogen ist. — Dass die Producte der Ozaena von direct schädigendem Einfluss für Cornealaffectiōnen sind, beweist die Beobachtung, dass in Fällen, wo eine traumatische Verletzung auch nur des Hornhautepithels bei gleichzeitigem Vorhandensein von Ozaena vorliegt, die Ausbildung eines eitrigen Hornhautgeschwürs zu erwarten steht. — Bei Keratitis phlyctenulosa, welche auf scrophulöser Basis beruht, ist in den meisten Fällen die Nase zuerst afficirt und von hier aus überträgt sich das Leiden auf das Auge. Zuweilen finden sich da asthenopische Beschwerden, wo wir außer chronischem Nasenkatarrh keine pathologischen Veränderungen oder sonstigen Ursachen für die Erklärung der Asthenopie finden können und wo dieselben nach Behandlung des Nasenleidens allein zum Schwinden kommen.

Den Schluss der Arbeit bilden 4 Krankengeschichten, nicht häufig vorkommende Fälle betreffend, welche für die Darlegung eines innigen Zusammenhanges zwischen den Nasen- und Augenleiden von Interesse sind.

Horstmann.



**Bezold, Labyrinthnekrose und Paralyse des Nervus facialis.** Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVI. S. 119.

Gestützt auf 5 eigene und 41 in der Literatur vorliegende Fälle, welche übersichtlich zusammengestellt sind, erörtert B. die Frage über das Vorkommen, die Aetiologie, den Verlauf, die Ausgänge, die resultirende Funktionsstörung und die Complicationen der Labyrinthnekrose und kommt zu folgenden Resultaten: Die Labyrinthnekrose ist beim männlichen Geschlecht nahezu doppelt so häufig, als beim weiblichen; eine besondere Altersdisposition scheint im ersten Jahrzehnt vorhanden zu sein. Aetiologisch spielen die acuten Exantheme, und zwar besonders Scharlach, eine Hauptrolle bei der Entstehung der Labyrinthnekrose. Bezüglich der Dauer des Eiterungsprocesses bis zur Ausstossung des Sequesters ergibt sich, dass derselbe nur selten weniger als 1 Jahr, meist 4 Jahr, in einzelnen Fällen sogar über 20 Jahr bestanden hatte. Von entzündlichen Erscheinungen sind als die constantesten übelriechender Ausfluss, Schmerzen und Polypenbildungen zu verzeichnen; Fiebererscheinungen wurden nur in einer relativ kleinen Anzahl der Fälle angegeben und scheinen dann meist durch Ausbreitung des Processes auf die Meningen, die Sinus etc. veranlasst worden zu sein. Gleichgewichtsstörungen sind unter den 46 Fällen nur 12 Mal als wirklich zur Beobachtung gekommen notirt, in den meisten Fällen fehlen Angaben darüber, nur 7 Mal wird ausdrücklich gemeldet, dass Schwindelerscheinungen niemals vorhanden waren. Mit Rücksicht darauf, dass häufig der erste Eintritt der Gleichgewichtsstörungen als zusammenfallend mit dem Beginn der Eiterung oder mit Exacerbation derselben, Steigerung der Schmerzen in Ohr und Kopf angegeben wird, dass ferner die Schwindelanfälle oft mit dem Auftreten der Facialisparalyse in Erscheinung traten, hält B. dieselben für ein, allerdings durchaus nicht regelmässig vorkommendes, Initialsymptom der Labyrinthnekrose. Den Umstand, dass ausnahmsweise Gleichgewichtsstörungen noch nach der Ausstossung des Sequesters vorkamen, erklärt B. damit, dass es sich hier um eine noch andauernde Reizung des Gleichgewichtscentrums gehandelt habe. Subjective Geräusche wurden unter 46 Fällen nur 2 Mal sicher constatirt, und zwar traten sie vor der Ausstossung des Sequesters auf. Das vollständige Ausbleiben derselben in einer verhältnissmässig grossen Zahl einschlagender Beobachtungen giebt, nach B., ein gewisses Recht zu der Vermuthung, dass diese Reizerscheinung im Ohre ihre Entstehung, wenigstens in der Regel, im Labyrinth selbst oder seinen Zuleitungsorganen findet und nur ausnahmsweise durch weiter centralwärts spielende Erkrankungen hervorgerufen wird. Die in einigen Fällen von Labyrinthnekrose verzeichneten positiven Ergebnisse der Hörprüfung (unter 46 Fällen fanden sich 5, bei denen das schneckenlose Ohr noch gehört haben sollte), sind, nach B., nur mit grosser Vorsicht zu verwerten, da sie einerseits unseren physiologischen Grundanschauungen über die spezifische Leistungsfähigkeit der Endausbreitungen an den Sinnesnerven geradezu in's Gesicht schlagen würden, andererseits die Zuverlässig-

keit unserer Hörproben noch eine viel zu geringe sei, um aus ihnen sichere Schlüsse zu ziehen. Einen vollständigen sicheren Beweis für die aus dem Schneckenverlust resultirende absolute Taubheit können wir nur an Fällen von doppelseitiger Ausstofsung derselben erhalten. Der N. facialis war in den von B. zusammengestellten Fällen in nahezu 83 pCt. an den Krankheitserscheinungen der Labyrinthnecrose und zwar in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle mit Lähmungserscheinungen beteiligt. Betreffs der Angaben B.'s über das verschiedene Verhalten der einzelnen Abschnitte des N. facialis, bezüglich ihrer Gefährdung bei Ausstofsung von Labyrinththeilen, muss auf das Original verwiesen werden. — Dass vorübergehende Paresen und Paralysen des N. facialis auch durch einfache, nicht mit destructiven Knochenprocessen einhergehende Mittelohreiterungen erzeugt werden, giebt B. zu, hält ihr Vorkommen jedoch für sehr selten. In jedem Falle von Facialislähmung bei länger dauernder Mittelohreiterung könne man dagegen, wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit, nicht eine einfache Oberflächeneiterung, sondern einen schweren, destructiven Kochenprocess vermuten, welcher in der Mehrzahl der Fälle das Labyrinth betreffe. Bezüglich der Regenerationsfähigkeit des N. facialis kommt B. zu der Ueberzeugung, dass in einzelnen Fällen an einer teilweisen oder vollständigen Restitution der Facialisfunction trotz vorausgegangener totaler Durchtrennung des Nerven nicht zu zweifeln, und dass wahrscheinlich auch bei grösseren Substanzverlusten des N. facialis noch eine vollständige Restitution zu erwarten sei. Aus der Regenerationsfähigkeit des N. fac. glaubt B. physiologische Folgerungen bezüglich der Localisation in der Hirnrinde herleiten zu dürfen, betreffs welcher auf das Original verwiesen werden muss. Störungen von Seiten der Chorda tympani wurden nur in wenigen Fällen beobachtet, und B. glaubt aus ihnen schliessen zu können, dass die Chorda tymp. sich in ihrer Regenerationsfähigkeit analog verhält wie der Facialisstamm. Die Prognose der Labyrinthnecrose ist, wie das auch von früheren Autoren hervorgehoben wird, als eine unerwartet günstige zu bezeichnen, wenn man die versteckte Lage und gefährliche Nachbarschaft des Erkrankungsherdens und die schwere Zugänglichkeit desselben für therapeutische Eingriffe berücksichtigt. Nach Abrechnung von 2 phthisischen, belief sich die Zahl der Todesfälle in den von B. zusammengestellten Fällen auf 15,2 pCt. Die Therapie der Labyrinthnecrose fällt im Allgemeinen mit denjenigen der Necrosen im Schläfenbein überhaupt zusammen. Schwabach.

**F. Hüppe**, Ueber die desinficirenden und antiseptischen Eigenschaften des Aseptol. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 37.

Die seit dem Jahre 1841 bekannte, neuerdings von französischer Seite unter dem Namen „Aseptol“ als Desinficiens empfohlene Orthophenolsulfosäure verdient nach H.'s Untersuchungen dem Sublimat und Carbol als ein wirksames und verschiedene Vorzüge darbietendes Antisepticum an die Seite gestellt zu werden. Das käuf-

liche Aseptol ist eine syrupartige, schwach carbolähnlich riechende Flüssigkeit, welche sich in Wasser, Alkohol, und Glycerin in jedem Verhältniss löst und auch in 10procentiger Lösung keine ätzenden Einwirkungen auf die Haut entfaltet. Eine 10proc. Lösung tötet Milzbrandsporen nach 30 Minuten, ist also weit wirksamer, als eine 5proc. Carbolsäurelösung, die wenigstens 24 Stunden zur gleichen Wirkung gebraucht. Eine 3—5proc. Aseptollösung erwies sich als wirksames Desinficiens für sporenfreie oder nicht endogene Sporenbildende Mikroorganismen. Eine 3proc. Lösung genügte, um die vorher mit Bürste und Seife gereinigten Hände völlig zu desinficiren.

Lösungen des Aseptols in Alkohol, Glycerin oder Oel, in welch' letzterem übrigens keine dauernde Lösung zu Stande kommt, zeigten keine desinficirende Wirkung. Durch stärkeres Erwärmen wird das Aseptol in die entsprechende Paraverbindung übergeführt.

O. Riedel.

**Unna**, Ueber eine neue Art erstarrten Blutserums und über Blutserumplatten. Monatsh. f. pr. Dermatol. 1886. No. 9.

U. ist es gelungen, durch eine besondere Zubereitung mit Wasserstoffsperoxyd ein Blutserum herzustellen, das bei höherer Temperatur durchsichtig gerinnt, ohne dass dadurch die Verwendbarkeit des Nährbodens für die meisten Spaltpilze verändert würde.

Zu dem vom Blutkuchen abgehobenen Serum wird unter kräftigem Umschütteln tropfenweise ungefähr die halbe Menge käuflichen Wasserstoffsperoxyds hinzugesetzt. bis der entstehende anfangs bräunliche Schaum beim Absetzenlassen eine weiße Farbe annimmt. Die unter dem Schaum befindliche graugelbe, etwas trübe Flüssigkeit, welche sauer reagirt, wird durch Zusatz einer schwachen (2proc.) Sodalösung bis zu einer schwach alkalischen Reaction gebracht und dann auf einen Faltenfilter gegossen, in dessen unterem Teile sich gut kalcinirter Kieselguhr befindet. Sobald das Filtrat klar hindurchgeht, wird es in die bereitgehaltenen sterilisirten Reagentgläschen eingelassen. Diese werden in einem „Apparat zur Erstarrung des Blutserums“, dessen doppelte Wandung anstatt mit Wasser, mit Oel gefüllt ist, in schräger Lage langsam erhitzt, damit die im Serum enthaltenen Wassermengen Gelegenheit haben, sich an die Oberfläche zu begeben, bis bei einer Temperatur, die zwischen 90 und 120° schwankt, eine Gerinnung des Serums eintritt. Auf dieser Temperatur wird der Apparat eine Stunde lang erhalten, dann wird das reichliche Condensationswasser aus den Reagentgläschen abgeseigt, dieselben eine weitere halbe Stunde bei gleicher Temperatur erhalten und dann abermals vom überflüssigen Wasser befreit. Alsdann kommen die noch heißen Gläschen in den auf ungefähr 60° C. gebrachten Koch'schen Sterilisationsapparat mit strömendem Wasserdampf, dessen Temperatur allmählich zur Siedehitze gesteigert wird. Nach halbstündiger Einwirkung derselben

ist die Zubereitung und Sterilisirung des Blutserums vollendet, auf dessen Oberfläche sich wiederum Condensationswasser ausgeschieden hat.

Besondere Versuche haben gezeigt, dass, abhängig von der Menge der hinzugesetzten Sodalösung, die Gerinnungstemperatur des Blutserums bis auf 122° C. verschoben werden kann. Bei einem weiteren Zusatz von Alkali verliert jedoch das Serum seine Gerinnungsfähigkeit gänzlich und kann dann mit Gelatine oder Agar zur Herstellung von Blutserumplatten benutzt werden.

O. Riedel.

**E. HENOC**, Zur Pathologie der Meningitis cerebrospinalis. Charité-Annalen XI. (1886) S. 575.

H. hat häufig eine „mittelschwere“ Form der einfachen (nicht tuberculösen) Meningitis im Kindesalter beobachtet, welche sich durch einen eigentümlichen langgezogenen Verlauf auszeichnet. Dieselbe beginnt meist plötzlich bei früher gesunden Kindern, mit einem mehr oder minder intensiven Fieber, einer Continua remittens, deren Exacerbationen zwischen 39,5—40,2° schwanken. Im klinischen Bilde stellen heftiger Kopfschmerz und Starre der Nackenmuskeln die hervorstechendsten und constantesten Erscheinungen dar; weit seltener zeigt sich statt der Retroversion des Kopfes ein Caput obstipum spasticum. Dagegen traten die spinalen Symptome — als Steifigkeit der Wirbelsäule, Contracturen und Hyperästhesie der unteren Extremitäten u. s. w. — bei den in Rede stehenden Fällen erheblich zurück oder fehlten sogar gänzlich. Das Eigentümliche in dem Verlauf dieser Fälle liegt nun darin, dass nach ungefähr 1½—2 Wochen das Fieber bedeutend nachlässt, temporär sogar gänzlich verschwinden kann, und ein gewisser Grad von Euphorie sich einstellt. Nur das Fortbestehen der Nackencontractur, wenn auch bisweilen nur bei genauer Untersuchung erkennbar, beweist, dass die Heilung noch nicht vollendet ist. In der That sieht man nach einem kurzen Intervall, welches von 24 Stunden bis mehreren Tagen schwankt, das Fieber von Neuem aufflammen, das Allgemeinbefinden sich wieder verschlechtern, die Kopfschmerzen und die Contractur der Nackenmuskeln sich wieder einstellen, ohne dass irgend eine äussere Ursache dieser Recrudescenz aufzufinden ist. Wiederholt fand H. in diesen Rückfällen vorübergehende Temperaturen von 40° und darüber. Häufiger freilich erreicht das Fieber nicht ganz die Höhe, wie im Beginne der Krankheit. Unter derartigen Remissionen und Exacerbationen können die Krankheitserscheinungen sich durch 7—10 Wochen hinziehen; immer aber werden die Nachschübe kürzer und milder. Der gewöhnliche endliche Ausgang ist der in vollständige, seltner der in eine durch gewisse Residuen getrübtte Genesung. Einen Todesfall hatte H. bei dieser Art des chronischen Verlaufs nicht zu beklagen. — Für einen Teil dieser Fälle kann H. den Beweis, dass sie der infectiösen Form der Meningitis angehören, nicht erbringen; ein anderer, und zwar der grössere Teil der Beobachtungen stammt aus der Epidemie,

welche im Sommer 1885 im Nordosten Berlins herrschte. Aus dieser Epidemie teilt H. zwei Beobachtungen mit, welche hauptsächlich dadurch interessieren, dass sie Geschwister betreffen, die kurz nach einander erkrankten.

Das von KERNIG jüngst beschriebene Symptom (Eintritt einer Flexionscontractur in den Kniegelenken, sobald man die Oberschenkel in einen gewissen Grad von Beugung, etwa einen rechten Winkel zum Rumpfe bringt) hat H. öfter bei Meningitis beobachtet. In 2 Fällen von protrahirter, einfacher Meningitis verschwand das Symptom während der Remission, kehrte während der Exacerbation wieder. Ebenso fand H. es in einem Falle von ausgedehnter eitriger Meningit. cerebrospinalis aus traumatischer Ursache. Nicht vorhanden war es in einem letal endigenden Falle von Meningitis simplex, den aber H. nur 3 Tage vor dem Tode beobachten konnte; ebenso hat H. es wiederholt bei Meningitis tubercul. vermisst. Eine Andeutung des Phänomens ist auch schon bei Gesunden vorhanden: sobald man nämlich den Oberschenkel in einen spitzen, nicht bloß rechten Winkel gegen den Unterleib beugt, ist eine vollständige Streckung des Kniegelenks sehr schwierig oder unmöglich. Es handelt sich also wahrscheinlich um eine Reflexerscheinung, die bei gewissen centralen Erkrankungen erhebliche Steigerungen erfährt.

Zum Schluss beschreibt H. folgenden Fall: Ein 7 Monat altes Kind erkrankte plötzlich mit einem Krampfanfall. Bei der Aufnahme in das Krankenhaus bestand eine starke Retroversion des Kopfes, neben anderen Zeichen einer schweren Meningitis. In der 5. Woche starb das Kind. Bei der Section fanden sich die Seiten- und der 4. Ventrikel stark dilatirt, und mit einer aufsergewöhnlich großen Menge von dünnem, gelbem Eiter gefüllt, während nur eine geringe Meningitis purulenta basilaris bestand. Eine Otitis media (purulenta) duplex, war wahrscheinlich der Ausgangspunkt der basalen Meningitis, die sich dann längs der Plexus chorioidei auf die Ventrikel verbreitet hatte. Die starke Entzündung des Ependyma ventr. und der Plexus chorioidei bei sehr geringfügiger Affection der Gehirnbasis erscheint dem Vf hier um so wichtiger, als sie den Schlüssel zur Beurteilung jener Fälle liefert, in denen man nach schweren meningitischen Symptomen bei der Section nur einen sogenannten „acuten Hydrocephalus“ neben einer sehr mächtigen trüben Infiltration der Pia an der Basis cerebri findet. Der Unterschied von dem vorliegenden Falle beruht nur darin, dass es, wie dies bei der Mening. tubercul. die Regel ist, zu einem serösen Exudat in den Ventrikeln kommt, statt wie hier zu einem eitrigen. Stadthagen.

**O. Silbermann**, Experimentelles und Klinisches zur Lehre vom Ulcus ventriculi rotundum. Deutsche med. Wochenschr. 1886, No. 29.

Die schwere Heilbarkeit des Magengeschwürs beim Menschen hat QUINCKE (Cbl. 1882, S. 462) auf die allgemeine Anämie zurückgeführt. S. weist nach, dass die nicht traumatischen Ulcera nicht

sowohl die Folge einer einfachen Anämie, als vielmehr einer Blutalteration, der Hämoglobinämie, seien. Aufmerksam gemacht durch die Publicationen von AFANASIEW (Cbl. 1884, S. 914) und GRAM (Cbl. 1884, S. 286) untersuchte er das Blut zweier an Ulcus rotundum Leidender und fand bei beiden die charakteristischen Zeichen der Hämoglobinämie. Auf experimentellem Wege constatirte er nun, dass bei Hunden, welche durch subcutane Injection von Pyrogallussäure hämoglobinanämisch gemacht worden waren, artificiell erzeugte Magengeschwüre — durch Injection von Chromblei in die Arteria gastrica; durch Unterbindung einer zum Magen führenden kleinen Arterie; durch Verwundung der Magenschleimhaut — noch nach längerer Zeit nicht zur Vernarbung gelangten, während dieselben Proceduren bei Controltieren, die nicht der Pyrogallussäurewirkung ausgesetzt waren, schnell vorübergehende Veränderungen in der Magenwand hervorriefen. Außerdem haben die Experimente gezeigt, dass bei der durch die Hämoglobinämie geschaffenen Anämie alle jenen pathologischen Bedingungen, welche die früheren Forscher als Ursache des Magengeschwürs aufgestellt haben, vorhanden sind, nämlich: Arterielle Anämie, venöse Hyperämie der Magenschleimhaut, venöse Stase in den Lebergefäßen, circumscriphte Blutungen und verminderte Alcalescenz des Blutes. Näheres s. im Orig.

L. Rosenthal.

1) **E. Leyden**, Ueber Bronchialasthma. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1886, Heft 11. — 2) **A. Biermer**, Ueber die acute Lungenblähung und ihre Beziehung zum Bronchialasthma. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 41.

1) Vf. steht in der Asthmafrage auf Seiten Derjenigen, welche den asthmatischen Anfall von einem Bronchospasmus ableiten und in der Krankheit nicht einen katarrhalischen oder bronchitischen Process sehen. Durch das Studium des charakteristischen Auswurfes kommt er zu dem Schluss, dass der in den Luftwegen etablirte Process keineswegs den Katarrhen zuzuzählen, sondern als eine besondere Affection anzusehen ist, für die es auf anderen Schleimhäuten bisher an Analogieen fehlt: man muss annehmen, dass von Zeit zu Zeit in die Alveolen der kleinen Bronchien eine eigentümliche lymphartige Masse austritt, die liegen bleibt, sich eindickt und zur Ausscheidung der vom Vf. nachgewiesenen charakteristischen Krystalle führt. Darauf kommt es zu einer Reaction, die theils in Husten, theils in Bronchialkrampf und Beklemmung, theils auch in dem nachfolgenden Katarrh ihren Ausdruck findet. Der Bronchospasmus findet also nicht in ganz freien Bronchien statt, sondern in solchen, die durch das zähe, zum Teil geronnene Secret verengt sind. Der Reiz zu dieser Fluxion kann auf verschiedenen Wegen erfolgen: von den Luftwegen oder von der Nase aus, auch von der Haut (durch Kälteeinwirkung), selbst durch psychische Affecte.

2) Die Bedingungen für die Entstehung einer Lungenblähung, d. h. einer functionellen transitorischen Erweiterung der Lungenvesikeln, bestehen in verstärkter Inspiration und behinderter Expiration. Es

müssen also kleine Hindernisse in den feinen Luftwegen vorhanden sein, welche bei der Inspiration besser überwunden werden, als bei der Expiration; derartige Stenosen der feinen Luftwege werden gebildet durch Hyperämie und Schwellung der Schleimhaut, durch Ansammlung von Schleim, Exsudat oder Blut, endlich, wie Vf. noch immer annimmt, durch Krampf der glatten Ringmuskeln in den Bronchien. Besonders ausgeprägt sieht man die Lungenblähung, die sich intra vitam durch Vergrößerung der Lungengrenzen, durch eine Modification des hypersonoren, tiefen Percussionsschalles („Schachtelton“), sowie durch in- und expiratorische sibilirende Ronchi äußert bei der capillären Bronchitis, ähnlich aber auch beim Asthma-Anfall. Was die Entstehung des letzteren anlangt, so spricht sich Vf. gegen die Annahme eines Zwerchfellkrampfes aus; speciell stimme die Lungenblähung, welche RIEGEL und EDINGER durch reflectorische Phrenicusreizung hervorgerufen haben, nicht mit der asthmatischen Lungenblähung überein, da vor Allem die für Asthma charakteristische großartige Expirationsstörung fehlt. Dagegen lassen sich die Symptome des Asthmas durch die Hypothese des Bronchialmuskelkrampfes befriedigend erklären. Perl.

**Kauders**, Ein Beitrag zur Kenntniss der stellvertretenden Tätigkeit des rechten Gehirns bei Ausfall des linken Sprachcentrums. Wiener med. Jahrb. 1886. S. 251.

Ein 27 jähriger Mann erkrankte vor 5 Jahren unter anfallsweise auftretendem Drehschwindel und ebensolcher Diplopie. Im 25. Jahre tritt ein apoplectischer Insult mit consequenter rechtsseitiger Hemiplegie, Hemianästhesie, Aphasie und allmählich sich entwickelnder Contractur in der rechten Oberextremität auf. Die Sprachstörung schwindet allmählich. Pat. kann sich ganz gut verständigen. Auch die Lähmung der rechten unteren Extremität schwindet. Da tritt allmählich stets zunehmende Schwäche der Unterextremitäten, der Bauch- und Rückenmuskeln auf, Lähmung der Sphincteren: Paraplegie, Paraanästhesie bis zum 5. Intercostalraum: Gesteigerte Reflexe.

Die Section ergab eine transversale Myelitis infolge Compression der Medulla spinalis durch tuberculöse Caries des 1.—4. Brustwirbels (infolge eines circumscripten Herdes in der rechten Lungenspitze).

Im Hirn fand sich eine totale Erweichung der 3. linken Stirnwindung, zum Teil der zweiten, der ersten Schläfenwindung, des Klappendeckels, des unteren Scheitellappchens, der Insel, Vormauer, nebst den darunter befindlichen Markmassen bis an die grossen Ganglien. Die Hirnmasse dieses ganzen Gebietes war in einen grossen Sack mit flüssigem Inhalt umgewandelt.

Da der Kranke das Reden, das Verständniss der Worte wieder erlangt hat, so bleibt bei dieser Zerstörung der linken Sprachregion keine andere Annahme, als dass das Sprachcentrum der rechten Hemisphäre in die Function des linken eingetreten ist. Siemerling.

- 1) **H. Oppenheim**, Beiträge zur Pathologie der „multiplen Neuritis“ und Alkohollähmung. Ztschr. f. klin. Med. XI. Heft 2 u. 3. — 2) **M. Bernhardt**, Ueber die multiple Neuritis der Alkoholisten: Beiträge zur differentiellen Diagnostik dieses Leidens von der Tabes, der Poliomyelitis subacuta und der sogenannten LANDRY'schen Paralyse. Ebendas. Heft 4. — 3) **Masius et X. Francotte**, Note sur cinq cas de nevrite multiple. Sep.-Abdr. — 4) **X. Francotte**, Contribution à l'étude de la nevrite multiple. Sep.-Abdr. aus Revue de méd. 1886. S. 377.

1) Der erste der von O. mitgeteilten Fälle von multipler Neuritis ist durch den Sectionsbefund von besonderem Interesse. Außer einer verbreiteten degenerativen Atrophie der Muskeln und Nerven zeigte sich nämlich im oberen Lendenmark eine circumscripte Herd-erkrankung mit wesentlicher Beteiligung des rechten Vorderhorns und der entsprechenden Wurzeln neben geringen Veränderungen der Hinterstränge in derselben Höhe. Hinsichtlich der Beziehung zwischen dem spinalen Herde und der Nervenmuskelatrophie giebt Vf. der (besonders von STRÜMPFELL) vertretenen Anschauung, dass der Krankheitserreger gleichzeitig verschiedene Orte des nervösen Apparates zum Angriff wähle, den Vorzug vor der Ansicht derer, welche die Nerven- und Muskelatrophie aus dem spinalen Herde oder letzteren aus einer aufsteigenden Neuritis ableiten wollen. — In 5 anderen von O. beschriebenen Fällen handelt es sich um Alkohollähmungen, wobei indess Vf. die Annahme von Erkältung als Gelegenheitsursache nicht von der Hand weist. Die Lähmung, die als grobe motorische Störung meist nur im Ischiadicusgebiet hervortrat, war eine degenerative und weniger durch sichtbare Atrophie, als durch Erschlaffung der Muskeln und Verminderung der elektrischen Erregbarkeit resp. Entartungsreaction charakterisirt. O. findet seine frühere Erfahrung bestätigt, nach welcher zwischen Lähmungs- und elektrischen Degenerationserscheinungen kein vollständiger Parallelismus besteht. Als Störungen der Sensibilität wurde dumpfes Schmerzgefühl, Hyper- und Parästhesien, fast immer mässige Anästhesien, einmal REMAK'sche Doppelpempfindung an den unteren Extremitäten beobachtet, ferner Lagegefühlsstörungen. Gehstörung, wesentlich durch Schwäche in dem Peroneusgebiet bedingt, und Schwanken bei Augenschluss wurde überall constatirt. Knie- und Fulsphänomen fehlen in allen Fällen; die Zeitdauer bis zur Wiederkehr derselben ist sehr verschieden. Von Seiten der Hirnnerven wurden Abducensparese, Nystagmus, Veränderung der Pupillenreaction bis zu completer Starre beobachtet, dagegen keine Veränderung an den N. optici. Zum Schluss hebt Vf. hinsichtlich der Unterscheidung von Tabes als differentialdiagnostisch-charakteristische Momente für die Alkohollähmung hervor: die schnelle Entwicklung der Symptome, die vorwiegende Beschränkung der Lähmung auf eine Muskelgruppe, die Veränderung der elektrischen Erregbarkeit, endlich das Fehlen von Analgesie, von eigentlichen Schmerzparoxysmen, sowie von Blasen- und Mastdarmfunktionsstörungen. In der grossen Mehrzahl der Fälle tritt nach Vf. bei Vermeidung des Alkoholgenusses nach langdauernd-



der Reconvalescenz Heilung ein, wobei die Wiederkehr des Kniephänomens als prognostisch günstiges Zeichen gilt. Therapeutisch werden warme Bäder und für die späteren Stadien der Krankheit der elektrische Strom empfohlen.

2) Nach Mitteilung eines auf chronischen Alkoholismus beruhenden Falles von multipler Neuritis, die B. bei einer 40 jährigen Dame beobachtete, unterzieht er die Alkohollähmungen einer eingehenden Besprechung. Er hebt zunächst hervor, dass in den weit-aus meisten der in der Literatur vorhandenen Fälle, welche zur Section kamen, das Rückenmark intact war, hingegen weitverbreitete degenerativ-neuritische Veränderungen in den Nerven gefunden wurden. Dasselbe wurde von DÉJÉRINE u. A. bei der ohne degenerativ-atrophische Lähmung verlaufenden Pseudotabes s. Ataxia alcoholica constatirt. Vf. wendet sich sodann zur Erörterung derjenigen Punkte, durch welche sich diese peripheren Erkrankungen von centralen Leiden unterscheiden, mit denen sie in ihrem klinischen Verlaufe viel gemeinsames haben.

Bezüglich der Tabes bemerkt er, dass es Fälle giebt, bei denen eine Differential-Diagnose schwierig ist, und zwar sind es solche Fälle, in denen die Tabes mit schweren peripheren Lähmungen complicirt ist. B. teilt zwei Beobachtungen dieser Art mit (Lähmung der N. peronei im Verlaufe der Tabes mit Entartungsreaction). Auch das Fehlen der Kniephänomene ist kein differential-diagnostisches Zeichen; denn, wie die Mitteilungen von WESTPHAL u. A., sowie mehrere von B. selbst beobachtete Fälle, die er anführt, lehren, können bei der Tabes die Kniephänomene vorhanden sein, und andererseits können letztere bei der Neuritis fehlen, zeitweise verschwinden oder während der ganzen Erkrankung erhalten bleiben. Was die Sehstörungen betrifft, so geht aus einer Reihe von Beobachtungen hervor, dass die Neuritis optica ein nicht seltenes Symptom der multiplen Neuritis ist, während sie bei Tabes noch niemals gesehen wurde; Myosis und reflectorische Pupillenstarre sind wiederum bei der multiplen Neuritis sehr selten. Knochen- und Gelenkerkrankungen sind eher auf Tabes zu beziehen; vasomotorische Störungen, sowie psychische Anomalien weisen auf Neuritis hin. Entscheidend für die Diagnose ist auch der Verlauf, der bei den Alkohollähmungen nach Entziehung der Spirituosen ein günstiger zu sein pflegt. — Des Weiteren bespricht Vf. den Unterschied zwischen der peripheren Neuritis und der Poliomyelitis; er weist an der Hand eigener und fremder Beobachtungen nach, dass die Erkrankung bestimmter Muskelgruppen, wie sie bei der Poliomyelitis bekannt ist, auch bei peripheren Affectionen vorkommen könne, woraus sich ergibt, dass aus dem Vorhandensein von Localisationstypen bei atrophischen Lähmungen nicht ohne Weiteres auf ein centrates, und speciell poliomyelitische Leiden geschlossen werden darf. — Zum Schluss hebt Vf. hervor, dass es Alkoholneuritiden giebt, die in kurzer Zeit zum Tode führen und unter dem Bilde der LANDRY'schen Paralyse verlaufen; eine Differentialdiagnose ist sehr schwierig; sicher ist nur, dass es sich, wenn

die elektrische Erregbarkeit intact ist, um einen degenerativen Process der Nerven nicht handeln kann.

3) M. und F. beschreiben in Kürze 5 Fälle von multipler Neuritis, von denen 2 zur Autopsie kamen.

4) Eingehend berichtet F. über 4 Fälle dieses Leidens, von denen 2 in Heilung übergingen, 2 letal endigten. Klinischer Verlauf und Sectionsbefund werden genau mitgeteilt, zugleich wird die multiple Neuritis, insbesondere in differential-diagnostischer Hinsicht, einer gründlichen Besprechung unterworfen. Die Einzelheiten s. im Orig. M. Goldstein.

1) **Georg Lewin**, Ueber locale Gewerbe-Argyrie. (Nach einem Vortrage in der Berliner med. Gesellschaft am 9. Juli 1886). Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 26. — 2) **A. Blaschko**, Ueber das Vorkommen von metallischem Silber in der Haut von Silberarbeitern. Monatsschr. f. prakt. Dermat. u. Syph. 1886, No. 5.

1) L. beobachtete in der Haut von Silberarbeitern eigentümliche, meist runde, bis linsengroße, zuweilen auch längliche, in der Regel scharf begrenzte Flecke von heller bis tief gesättigter blauer Farbe. Ihr Zahl war meist eine geringe, betrug aber einmal 30, ihr Sitz waren besonders die linke Hand und die Finger derselben; in einigen Fällen zeigten sie sich auch auf dem linken Unterarm, einmal am rechten Ohr und am Kinn. Weitere Nachforschungen ergaben, dass sich diese Flecke mit wenigen Ausnahmen bei sämtlichen Silberarbeitern Berlins (ca. 700) fanden und namentlich bei denen niemals vermisst wurden, welche mit der feineren, manuellen Bearbeitung der Silberwaren beschäftigt sind. Bei Neusilber-, Gold- und Kupferarbeitern wurde Aehnliches nicht beobachtet. Es ließ sich annehmen, dass die Flecke dem Eindringen von Silberpartikelchen durch kleine Verletzungen, welche der die bearbeiteten Gegenstände haltenden Hand durch die Instrumente beigebracht wurden, ihre Entstehung verdankten. In der Tat erwiesen sich die Flecke als aus Silber bestehend, sie lösten sich in Cyankalium und auch in Salpetersäure auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung oxidirter Stückchen zeigten sich Stratum corneum und Rete Malpighi normal; die Papillarkörper dagegen erschienen unter Erhaltung ihrer Form wie aufgebläht, von gelblicher Farbe. Die Grenzlinie gegen das Rete war mit kleinsten Silberkörnchen besetzt, welche sich in gewissen kaum erkennbaren Spuren nach stärkeren, ebenfalls aus Silberkörnchen bestehenden Linien im Parenchym der Papille hinogen und mit diesen vielfach verzweigte Netze bildeten. In scheinbar jüngeren Flecken sah man noch kleine Nester von größeren Silberpartikelchen, hie und da von Blutfarbstoff umgeben. Betreffs der Elemente, an deren Verlauf sich die Silberlinien anschließen, glaubt L., dass es sich um elastische Fasern, aber um ganz eigentümliche, nämlich hohle, handelt, welche unter sich zusammenhängend ein communicirendes Röhrensystem bilden, d. h. Lymphkanäle darstellen. Was die Constitution der in der Cutis liegenden Körnchen betrifft, so sind diese keineswegs noch die primär in die vertetzte

Haut eingedrungenen Silberpartikel, von denen sie sich durch ihre außerordentliche Kleinheit und die Gleichartigkeit ihrer Form unterscheiden; vielmehr muss man annehmen, dass das eingedrungene metallische Silber in der Haut zunächst in ein lösliches Silbersalz umgewandelt wird, aus dem dann durch Reduction die beschriebenen Körnchen entstehen. Um welches Silbersalz es sich dabei handelt (Silberchlorid oder Silberalbuminat?), und wie dasselbe gebildet wird, konnte Vf. nicht endgiltig feststellen. Ebenso wenig erklärlich ist vorläufig die von ihm bei mehreren syphilitischen Personen beobachtete Tatsache, dass die blauen Silberflecke unter dem Gebrauch subcutaner Sublimatinjectionen an Zahl zunehmen.

2) B., welcher ebenfalls auf die blauen Flecke der Silberarbeiter aufmerksam wurde, und sie untersuchte, kam zu gleichen Resultaten wie L. Er fand vorzugsweise die derben Bindegewebefaserzüge der Cutis violett und gelbbraun gefärbt und zwischen ihnen, radiär von größeren Silberklümpchen ausstrahlend, ein dunkelbraunes bis schwarzes, dem feinen elastischen Fasernetz des Corium entsprechendes Maschenwerk, dessen Aeste sich auch an den Gefäßwandungen, den Schweißdrüsenkanälen, sowie auch an den Tastkörperchen nachweisen ließen. Die Färbung derselben wurde zum Teil durch eine dunkelbraune Tingirung der Aeste, weiterhin aber durch einen feinkörnigen Silberniederschlag erzeugt. — In Bezug auf die Entstehung der Flecke stimmen B.'s Ansichten ganz mit denen von LEWIN überein (vgl. Cbl. 1886, S. 877).

H. Müller.

1) **William Goodell**, A Year's Work in Laparotomy. Med. News 1886, Jan. 30. — 2) **Lawson Tait**, One hundred and thirty nine consecutive ovariectomies performed between Jan. 1, 1884 and Dec. 31, 1885 without a Death. Brit. med. Journ. 1886, 15. Mai.

1) Vf. hat im vergangenen Jahre 44 Laparotomien ausgeführt und zwar 28 Ovariectomien, 9 Castrationen, 2 Uterusexstirpationen, 4 explorative Incisionen, 1 Operation wegen Beckenabscess. Hiervon starben 4. Von den Todesfällen beruhte nur einer auf Septicämie, und zwar handelte es sich hier um eine Pyosalpinx, wo bei der Operation der Eiter in die Bauchhöhle floss; eine andere Patientin starb 17 Tage nach der Operation an galligem Erbrechen (Malaria), nachdem sie eine glatte Reconvalescenz durchgemacht hatte. — Vf. hält die Furcht vor dem Austreten des Cysteninhaltes in die Bauchhöhle für übertrieben, und weist auf deutsche Operateure hin, welche den Trocart nie gebrauchen. — Vf. entfernt beide Ovarien, wenn die Frauen nahe dem Climacterium sind oder dieses schon überschritten haben und bei jüngeren Frauen immer, wenn das 2. Ovarium auch nur Spuren einer Entartung zeige. Vf. ist der Meinung, dass das zurückgelassene Ovarium große Neigung zur Erkrankung hat und führt hierfür 2 Fälle an.

Die Papillome hält Vf. für maligne und erwähnt, dass er bei solchen Tumoren später eine carcinomatöse Neubildung in der Narbe oder allgemeine Carcinose beobachtet hat.

Von den 28 Ovariectomien waren 21 durch ausgedehnte Verwachsungen erschwert, und wundert Vf. sich, dass er im Verhältniss zu europäischen Operateuren so sehr viele Fälle mit dieser unangenehmen Complication hat. — Von den 9 Castrationen wurden 4 wegen Ovarialgie ausgeführt, 3 wegen Blutungen bei Myomen, 1 wegen Epilepsie, 1 wegen Menorrhagie. — Bei Anlegung der Bauchwunde zieht Vf. eine lange Incision vor.

2) T. rät zunächst die Laparotomie ohne Bedenken auszuführen, sowohl bei Peritonitis wie auch in Fällen, wo anderweit eine sichere Diagnose nicht zu stellen ist. Als Paradigma hierfür erwähnt er ein junges Mädchen, wo im Jahre 1884 die linksseitige Ovariectomie ausgeführt wurde und wo 2 Jahre später die Laparotomie vorgenommen wurde behufs Sicherstellung der Diagnose von 2 grossen Tumoren, wovon der rechte bis neben die rechte Niere reichte. Es stellte sich heraus, dass man 2 abgekapselte Peritonealabscesse vor sich hatte, aus welchen 3 Pints sehr übelriechender Eiter entleert wurde. Die Säcke vereiterten später und über 7 Pints eines scheusslich stinkenden Eiters wurden mittelst Drain aus der Bauchhöhle entfernt. Pat. genas. Vf. will, dass eine eitrige Peritonitis zukünftig wie jeder Abscess behandelt werde. — Von grossen Incisionen der Bauchwand will Vf. nichts wissen. Durchschnittlich giebt er seinen Incisionen eine Ausdehnung von 2 Zoll. Den Stiel behandelt Vf. intraperitoneal. Die Toilette des Peritoneums hat Vf. dahin modificirt, dass er so lange warmes („blutwarmes“) Wasser in die Bauchhöhle eingiesst, bis es klar wieder abläuft. Mit Genugthuung erzählt er, dass dieses Wasser nicht gekocht oder sonstig präparirt wird, dass es voll von Keimen und Sporen ist und über 30 verschiedene Arten von niederen Organismen enthält.

Die 139 Operationen betreffen einfache Fälle von Cystomen, ein- oder doppelseitige Parovarialcysten und nur 4 Fälle von eitrigem Inhalt der Cysten. In 10 Fällen lag eine Stieldrehung vor und waren infolgedessen die Tumoren gangränös. Das Vorhandensein von Verwachsungen wird nirgends erwähnt.

A. Martin.

**Friedr. Schauta**, Gynäkologische Casuistik. (Forts.) III. Einige bemerkenswerte Laparotomien. Wiener med. Blätter 1886, No. 23 ff.

I. Fall. Ovariectomie bei eitrigem Peritonitis, Heilung. Die 28jährige Pat. bemerkt seit 2 Jahren constantes Größerwerden des Abdomens. Wegen der hochgradigen Atembeschwerden wurde Mitte September und Mitte October eine Punction des Ascites ausgeführt, wobei sich 8—15 Liter einer zähen, dunkelbraunen Flüssigkeit entleerte. Da der Bauch sich rasch wieder ausdehnte, liess Pat. sich behufs Operation in die gynäkologische Klinik aufnehmen. Es wurde ein Cystom des rechten Ovarium diagnosticirt. Zahlreiche Verwachsungen, weshalb auch beim Eröffnen des Abdomens eine Cyste mit angeschnitten wurde, trotz vorsichtigen Operirens. Beim Eröffnen der freien Bauchhöhle fliesst massenhaft eitriges Flüssigkeit aus. Nach genauer Toilette des Peritoneums wird die Bauchwunde wieder geschlossen. In den ersten 3 Tagen hatte Pat. heftiges Er-

brechen; einmal am 3. Tage eine Temperaturerhöhung von 39°, Puls von 120—140 Schlägen. Vom 10. Tage normale Puls- und Temperaturverhältnisse. — Pat. vollständig geheilt.

II. Fall. Intraparietales Myom der linken Uteruswand, teilweise intraligamentöse Amputatio Uteri supravaginalis. — Gestorben. Operation unter strengster Antiseptik ausgeführt. Der Cervix unterhalb des Tumors wurde mit der BILLROTH'schen Klemmzange gefasst und comprimirt. Am 3. Tage Tod unter Collaps. Die Section ergab Herzverfettung (infolge der langdauernden Blutungen) und Sepsis.

III. Fall. Subseröses gestieltes Myom. Sehr gefäße- reiche Verwachsungen mit der Parietalserosa und dem Mesenterium. Myomotomie, Heilung. Sch. berichtet über einen Fall von Myomotomie, bei dem das breitgestielte, subperitoneale Myom an verschiedenen Stellen mit der Bauchwand und dem Mesenterium des Dünndarms verwachsen war. Die Adhäsionen waren zum Teil so kurz, dass sie nicht doppelt unterbunden werden konnten. Sie wurden schrittweise getrennt, die blutenden Gefäße unterbunden und dann die Wundfläche mit Peritoneum übernäht. Der Stiel wurde extraperitoneal behandelt, die Pat. genes. — Am Schluss spricht sich der Vf. für die extraperitoneale Stielbehandlung aus, da man so sicher eine Nachblutung vermeiden könne und dem Peritoneum die Resorption der aussickernden serösen Flüssigkeit erspart bleibe; leider lasse sich diese Methode nicht in allen Fällen anwenden.

A. Martin.

**M. Hofmeier**, Zur Indicationsstellung der PORRO-Operation. Deutsche med. Wochenschr. 1886. No. 30.

Nach den günstigen Resultaten der nach SÄNGER'scher Methode ausgeführten Kaiserschnittoperation spricht sich H. für dieses Operationsverfahren besonders in den Fällen von sogenannter relativer Indication aus und will die PORRO'sche Operation nur auf folgende Fälle beschränkt wissen:

1) bei solchen Frauen, bei denen bereits eine Infection in wahrnehmbarer Weise besteht;

2) wenn es sich darum handelt, sehr elenden und körperlich herabgekommenen Frauen die Gefahren des Wochenbettes durch Hinwegnahme der inneren Genitalien zu ersparen;

3) in Fällen, in denen durch Neubildungen (meistens Fibroide) der Uteruskörper so verändert ist, dass seine Fortnahme an und für sich wünschenswert erscheint.

Aus letztgenannter Indication hat H. einen Fall nach PORRO'schem Verfahren operirt. Es handelte sich um eine 46 Jahr alte sehr herntergekommene Ipara, bei welcher das kleine Becken durch ein festverwachsenes Fibroid fast ausgefüllt war. Dasselbe ging breitgestielt von der hintereu Uteruswand aus. An demselben Stiel lag noch ein ca. 1½ faustgroßes Fibroid oberhalb des Beckens. Zahlreiche kleinere Tumoren durchsetzten den Uterus. Es wurde zunächst der Cervix durch einen Gummischlauch im Augenblick der

Eröffnung des Uterus umschnürt und das 2500 Grm. schwere lebende Mädchen entwickelt. Nach Aputation des Uterus und Versenkung des Stumpfes wurden die Fibroide mit großer Mühe extirpiert. Das Wochenbett verlief annähernd normal. W. Schülein.

**G. Leubuscher**, Zur Wirkung der Mittelsalze. VIRCHOW'S Arch. CIV. S. 434 ff.

L. hat die Frage nach dem Zustandekommen der abführenden Wirkung der Mittelsalze, welche bereits mehrfach Gegenstand der Untersuchung gewesen, nochmals einer experimentellen Prüfung unterzogen. Zu seinen Versuchen benutzte Vf. Kaninchen, denen im 0,5procentigen auf 38—39° C. erwärmten Kochsalzbade das Abdomen geöffnet und die Lösungen der zu untersuchenden Salze entweder direct in eine Darmschlinge oder mittels Kautschuckkatheter in den Magen gebracht wurden. Wenn auch in einigen wenigen Versuchen eine leichte Steigerung der Peristaltik beobachtet wurde, so blieb dieselbe doch in den weitaus meisten Fällen aus. Eine Erhöhung der Peristaltik spielt hiernach bei der Abführwirkung der Mittelsalze nur eine sehr geringe Rolle. Dagegen findet stets, gleichgiltig auf welche Weise die Mittelsalze in den Darm gebracht werden, eine Ausscheidung von Flüssigkeit in den Darm hinein statt, die als Hauptursache der Abführwirkung zu betrachten ist.

Ob ein Einfluss auf die Größe der Resorption bei Anwesenheit von Mittelsalzen im Darne statt hat, suchte Vf. dadurch zu entscheiden, dass er bei Hunden zwei möglichst gleich lange, dicht aneinander grenzende Darmschlingen unterband, in die eine derselben eine Traubenzuckerlösung von bestimmtem Gehalt, in die zweite Schlinge die gleiche Menge derselben Traubenzuckerlösung mit einem Zusatz von Mittelsalzen injicirte. Stets fand sich nach  $\frac{1}{2}$  bis  $1\frac{1}{2}$  Stunden in der Traubenzuckerlösung enthaltenden Schlinge eine beträchtliche Verminderung, in der Traubenzuckermittelsalzschlinge eine Vermehrung der Flüssigkeit. Irgendwelche bedeutende Unterschiede in der Menge des Traubenzuckers konnte aber in keinem Falle constatirt werden, so dass hiernach den Mittelsalzen ein resorptionshindernder Einfluss nicht zukommt.

Bei directer Einführung der Mittelsalze in die Blutbahn wirken dieselben verstopfend, sie wirken nur so lange abführend, als sie sich im Darm selbst befinden. Langgaard.

**C. Kopp**, Ueber eine seltene Erscheinung bei acutem Jodismus. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 28.

Der Fall betraf einen 27jährigen, vor 5 Jahren syphilitisch inficirten Mann, welcher wiederholt an Recidiven, theils mit Quecksilber, theils mit Jodkalium behandelt worden war und bei dem sich an beiden Füßen über dem Metatarso-Phalangealgelenk der großen Zehe typische Gichtknoten entwickelt hatten, welche schon mehrfach zu heftigsten Schmerzparoxysmen, zu dem Bilde einer Arthritis urica geführt hatten.

Eines papulösen Syphilides wegen wurde Pat. von Neuem einer Jodkaliumtherapie unterworfen. Nachdem in den 7 ersten Tagen sich nur die gewöhnlichen Erscheinungen des Jodismus zeigten, klagte Pat. von dieser Zeit an über eine allmählich sich steigernde Empfindlichkeit beider Fußsohlen, besonders beim Auftreten und bei Druck. Später wurden die Schmerzen bohrend und klopfend, machten sich auch spontan besonders des Nachts geltend und waren so heftig, dass K. sich genötigt sah, Morphiuminjectionen anzuwenden. Die Empfindlichkeit der Fußsohle war am heftigsten bei Druck auf die innere Hälfte der Sohle beiderseits in einer Ausdehnung, welche etwa der Länge der Metatarsalknochen entspricht.

Nachdem unter 14 tägiger Behandlung das Exanthem sich zurückgebildet hatte, wurde das Jodkalium ausgesetzt. Sofort hörten die Schmerzen auf, kehrten aber in der folgenden Woche, nachdem des Versuches halber an 2 Abenden 2,0 Jodkalium gegeben waren, wieder, um wiederum bei Aussetzen des Mittels zu verschwinden.

Es wäre nicht unwichtig, festzustellen, ob auch sonst bei arthritischen Personen durch Jodkalium die Erscheinungen der Arthritis urica hervorgerufen oder gesteigert werden können. Langgaard.

**Longreuter**, Ueber die mechanischen Verhältnisse des Strangulationstodes. Experimentelle Beiträge. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. XLV. S. 295 ff.

Um den Mechanismus des Verschlusses der Luftwege beim Strangulationstode zu erforschen, hat Vf. an mehreren Leichen nach Hinwegnahme des Schädeldaches und des Gehirns die Rachenhöhle von der Schädelgrundfläche aus eröffnet und im verdunkelten Zimmer Rachen- und Kehlkopfgegend mit dem Reflector eines Kehlkopfspiegels beleuchtet. Er entfernt nämlich durch Meißelschläge die Basis oss. occipit., nebst der „Spitze des Felsenbeins“, dem hintern Teile des Keilbeinkörpers und den kleinen Nasenhöhlenknochen, dann wird das zu Tage tretende Zäpfchen mit der Pincette vorgezogen und mit einem Rucke das Velum nach vorn zu herausgeschnitten. Ueber der linken Schulter der wagerecht liegenden Leiche wird eine Lampe auf den Sectionstisch gestellt; unter den Hals ist ein Holzklotz geschoben. Zunächst wird nun mittelst des durchlöchernten Reflectors festgestellt, dass der Kehldeckel in normaler Stellung, die Stimmbänder in gewöhnlicher Cadaverstellung, hinten ungefähr 4 Mm. klaffend sind. Die Zunge liegt ungefähr 1 Ctm. unter dem harten Gaumen.

Wenn nun als (Erwürgungs-) Versuch Daumen und Zeigefinger auf beide Seiten des Schildknorpels gelegt werden, schließt sich die Glottis vollständig, bei stärkerem Druck schieben sich die Stimmbänder über einander. Wenn zwischen Kehlkopf und Zungenbein beiderseits seitlich gedrückt wird, bedarf es einer kräftigeren Compression, doch sind durch Annäherung hauptsächlich der Ligam. ary-epiglottica mit Leichtigkeit die Luftwege nach oben abzuschließen.

Als Erhängungsversuch wird jetzt zwischen Zungenbein und Kehlkopf ein Strick angelegt, der nach hinten unter den Kieferwinkeln hinaufsteigt, dann ward ein Zug in Richtung der Längsaxe der Leiche nach oben ausgeübt. Bei mittlerem Drucke legt sich der Kehldedeckel an die hintere Rachenwand; wird der Zug verstärkt, so folgt der Zungengrund nach und es wird die Spitze des Kehldedeckels zwischen Zungengrund und hinterer Rachenwand eingeklemmt. Die Mitte der Zunge tritt hart an den Gaumen; leicht ist es, durch den Zungengrund einen vollen Abschluss der oberen Luftwege herbeizuführen.

Wenn der Strick unterhalb des Schildknorpels oder quer auf diesen gelegt wird und der gewöhnliche Zug nach oben und hinten stattfindet, so rutscht der Strick theils auf der Haut, theils unter Verschiebung der Haut über den Adamsapfel nach oben. In dieser Lage wird der untere Rand des Strickes durch einen Messerstich auf der Haut markirt; nach Abnahme des Stricks liegt die Marke  $1\frac{1}{2}$  Ctm. tiefer als vorher.

Es wird nun als Erdrosselung ein Strick quer oberhalb des Schildknorpels angelegt und mittelst eines Knebels im Nacken fest-zugeschnürt. Es zeigt sich der Zungengrund an die hintere Rachenwand gelegt. Ferner wird der Strick quer über den Schildknorpel gelegt, bei kräftigem Zuknebeln verschwindet die Stimmritze bald fast ganz.

Schliesslich wird die Leiche an einen Haken aufgehängt, so dass der Strick oberhalb des Kehlkopfes unter den Kieferwinkeln beiderseits zum Nacken hinaufläuft: Der Zungengrund zeigt sich dann sehr weit nach oben und hinten gedrängt.

Wird der Hals mit einem wulstförmig zusammengelegten Tuche zugeschnürt, so bedarf es im allgemeinen viel kräftigerer Manipulationen um jenen Abschluss der Luftwege hervorzubringen. — Bei der weiteren Section der Leiche sieht man die rechte Schildknorpelplatte nahe an der oberen Incisur eingeknickt. Im Gegensatz zum Erhängen liegt beim Erdrosseln die Strangrinne oft quer über dem Kehlkopf und an derselben Stelle, wo der Strang zuschnürte, nicht tiefer, und es ist sehr schwer, den Hals bis zum Verschwinden der Kehlkopfflichtung zuzuschnüren; dies ist der Grund, wesshalb so viele Erdrosselungsselbstmordversuche misslingen. Es ist eben viel leichter die Luftwege abzuschliessen, wenn (wie beim Erhängen gewöhnlich) der Strick oberhalb des Kehlkopfes angelegt wird.

Endlich ergeben Leichenversuche, dass es sowohl durch Schläge, als auch durch Nachahmung von Würge-manipulationen es nicht un-schwer gelingt, Brüche oder Infraktionen am Schild- und Ringknorpel hervorzurufen. Der weibliche Kehlkopf schien eine grössere Festigkeit zu besitzen. Aus den Fissurstellen war mehrfach flüssiges Blut ausgetreten.

Falk.



**Vulpian, Sur la persistance des phénomènes instinctifs et des mouvements volontaires chez les poissons osseux, après l'ablation des lobes cérébraux.** Compt. rend. CIII. S. 620.

V. hat einen der Karpfen, an welchen er STRANKE'S Beobachtung über die Unabhängigkeit der instinctiven und willkürlichen Functionen der Knochenfische vom Großhirn, bestätigt hat (Cbl. 1886, S. 609), 6 Monate hindurch am Leben erhalten und zwar unter Bedingungen, unter denen der Vergleich mit anderen, in demselben Bassin gehaltenen, nicht operirten Karpfen leicht war. Die geringfügigen Abweichungen im Verhalten des sehr lebhaften operirten Thieres bezogen sich bei fortgesetzter Prüfung aller sensorischen, instinctiven und willkürlichen Functionen nur auf den Verlust des Geruches und auf eine geringe Erschwerung des Schluckactes. Der Tod des Thiers erfolgte aus Gründen, die mit der gut verheilten Operationswunde Nichts zu thun hatten. Die Section ergab das völlige Fehlen des Großhirns und weder Anzeichen von abgelautenen entzündlichen Vorgängen, noch von begonnener Regeneration im Centralnervensystem. (In dem vorstehend citirten Referat hat der Unterzeichnete das Versehen begangen, die Fischart, an welcher STRANKE die bezüglichen Versuche ausgeführt hat, *Squalius cephalus* als Haifisch zu bezeichnen, während *Squalius* ein Cyprinoide ist.)

Gad.

**Vulpian, Sur l'origine des nerfs moteurs du voile du palais chez le chien.** Compt. rend. CIII. S. 671.

Vf. findet beim Hunde, ebenso wie früher CHAUVREAU beim Pferd und Esel, dass die motorischen Nervenfasern für die Muskeln des Gaumensegels auf der Bahn der unteren Vagus- oder ebenen Accessoriuswurzeln das Centralnervensystems verlassen. Reizung der motorischen Wurzel des Trigeminus oder der Wurzel des Facialis ließ das Gaumensegel stets vollkommen in Ruhe. Bei einem Hunde unter 5 rief die Reizung der Glossopharyngeuswurzel regelmäßig Bewegungen des Gaumensegels hervor, welche auf Contraction eines M. staphylinus bezogen werden mussten.

Gad.

**E. Holovtschiner, Ueber Ptyalin und Labferment im menschlichen Harn.** VIRCHOW'S Arch. CIV. S. 42.

Nach Digeriren von menschlichem Harn bei Brutwärme mit etwas Stärkekleister erhält man beim Kochen mit Aetzlauge Braunfärbung (MOORE'SCHE Probe), welche auf die Anwesenheit von Zucker deutet (auf sichererem Wege ist der Zuckernachweis nicht versucht; Ref.). Vf., der unter GRÜTZNER'S Leitung arbeitete, schließt daraus auf die Anwesenheit eines diastatischen Fermentes: denn Digeriren des zuvor aufgekochten Harns mit Stärkekleister giebt die MOORE'SCHE Probe nicht. Unmittelbar nach der Nahrungszufuhr sinkt der Gehalt an Diastase und ist 4—6 Stunden später wieder gesteigert. Bei Magendarmkatarrh, wo Vf., abweichend von der Norm, den Nachharn heller und leichter fand, als den Tagharn, findet sich am meisten Harn diastase in den der Mahlzeit folgenden Stunden. — Labferment, das GRÜTZNER gleichfalls im Harn gefunden, fand sich 1—2 Stunden nach der Mahlzeit am spärlichsten, nach weiteren 2—4 Stunden am reichlichsten. Der Gehalt von Labferment wurde aus der Schnelligkeit der coagulirenden Wirkungen auf Milch erschlossen.

J. Munk

**H. Tappeiner, Zur Kenntniss der Hippursäurebildung.** Ztschr. f. Biol. XXII. S. 236.

In dem Panseninhalt mehrerer Rinder fand T. gelegentlich einer ursprünglich in anderen Zwecken unternommenen Untersuchung, anscheinend in nicht unbeträchtlicher Menge, Phenylpropionsäure, deren Entstehung im Darmkanal Ref. vorausgesetzt hatte. Ein Teil der Hippursäure geht also ohne Zweifel aus der im Darm vorhandenen Phenylpropionsäure hervor. T. läßt es unentschieden, ob diese Säure etwa mit dem Heu fertig eingeführt, oder erst im Darmkanal durch Fäulnis, wie Ref. annimmt, oder wie sonst entstanden ist.

E. Salkowski.

**H. Girard**, Contribution à l'étude de l'influence du cerveau sur la chaleur animale et la fièvre. Arch. de physiol. normale et path. 1886. S. 281.

G. hat, die Versuche von **ARONSOHN** und **SACHS** (Cbl. 1886, S. 181) bestätigend, gefunden, dass mechanische und elektrische Reizung der Hirnhemisphären bei Kaninchen und Hunden keine Temperaturerhöhung bewirken, wohl aber Reizung der Corp. striata und zwar nur an einer Stelle, welche der Mitte der Convexität und den darunter liegenden Partien bis zur Basis eines jeden Corp. striatum entspricht.

Senator.

**Nolte**, Echinococcus im linken Oberarm. Allg. med. Centr.-Ztg. 1885, No. 51.

Gänseeigroßer Tumor im Sulcus bicipitalis sin. einer Frau, seit 3 Jahren entwickelt. Incision entleerte ca. 50 Echinococcusblasen. Heilung. (Der wichtige Fall ist leider so ungenügend beschrieben, dass der Zusammenhang der Geschwulst mit dem Knochen nicht mit Sicherheit erhellt.)

P. Gfiterbock.

**H. Gifford**, Ueber die Lymphströme des Auges. Arch. f. Augenheilk. XVI. S. 421.

Durch Injection von Tusche, Zinnober, sowie von Milzbrandbakterien in den Glaskörperraum, sowie in den Subduralraum des Schädels wies G. nach, dass ein ziemlich starker Strom vom Glaskörper in den Centralkanal des Opticus geht. Dieser verläuft nicht in dem Subvagalraum, sondern entlang den großen Gefäßen in die Orbita und dann in die Schädelhöhle. Der Strom im Zwischenscheidenraum fließt, wie schon **QUINCKE** bewiesen hat, vom Gehirn zum Auge. Dieser Strom geht nicht in den Sehnerven oder die Papille, sondern um die Centralgefäße in die Orbita und, für eine Strecke wenigstens, in den Suprachorioidealraum. Es ist nicht unmöglich, dass eine Strömung durch die ganze Duralscheide in den Supravagalraum stattfindet. Im Opticus selbst fließt der Strom in den querlaufenden Kanälchen gegen Chorioidea und Subvagalraum, in den längslaufenden Kanälchen gegen das Gehirn wenigstens für einige Millimeter hinter dem Auge.

Horstmann.

**Stetter**, Ueber die therapeutischen Wirkungen des Jodol bei Otitiden. Arch. f. Ohrenheilk. XXIII. S. 264.

Durch Einstäuben von Jodol in den äußeren Gehörgang erzielte Vf. bei acuter Otitis externa und media in der Regel rasche Besserung resp. Heilung, bei chronischen Otitiden zeigte sich das Mittel in der Mehrzahl der Fälle erfolglos, in der Minderzahl wurde Besserung oder Heilung erzielt, jedoch nicht schneller, als dies bei den bisherigen Behandlungsmethoden wohl auch geschehen wäre.

Schwabach.

**Kaufmann**, Ueber ringförmige Leisten in der Cutis des äußeren Gehörganges. Wiener med. Jahrb. 1886. S. 201. (Aus d. Laboratorium d. Hrn. Prof. **SCHENK** in Wien.)

Entgegen der bisher allgemein geltenden Ansicht der meisten Autoren, dass in der Cutis des knöchernen Gehörganges niedrige, dicht nebeneinander in regelmäßigen Reihen gruppirte Gefäßpapillen vorkommen, die nach einigen Angaben eine mit der Längsaxe des äußeren Gehörganges parallele Richtung einhalten, fand K., dass jene niedrigen Erhabenheiten, welche als Papillen angesehen wurden, sich als Leisten markiren, deren erste Anlage hart am Rande des Trommelfelles zwischen dem 4. und 5. Monat des Embryonallebens zu verlegen ist. Mit der weiteren Entwicklung der Frucht nehmen sie in der Richtung nach außen rasch an Zahl und Größe zu. Sie können ausnahmsweise mit Papillen versehen sein und halten in ihrem Verlaufe eine mit dem Trommelfellrande annähernd parallele, circuläre Richtung ein. In größter Anzahl und Mächtigkeit fand sie K. einerseits am Boden, andererseits an der oberen Circumferenz des äußeren Gehörganges. Im vorgerückteren Alter flachen sie sich allmählich ab und verschwinden zum Teil. (Abb. s. im Orig.)

Schwabach.

**Mackenzie Johnston et J. Cotterill, Case of intratracheal tumor.**

Edinb. med. J. 1886. June.

Ein 13jähriges Mädchen litt seit etwa einem Jahre an Atembeschwerden und gelegentlich auch, namentlich Nachts, an krampfartigen Anfällen von Atemnot. Die Untersuchung ergab einen etwa kirscheingroßen rundlichen Tumor, der etwa 1 Zoll unterhalb des Ringknorpels zu sitzen schien. Die Geschwulst verlegte das Lumen der Trachea sowohl nach vorn, als auch nach hinten und links, während rechts ein kleiner Schlitz für den Durchgang der Luft noch erhalten war. Der Tumor war sessil, da er sich selbst bei heftigsten Inspirationen nicht bewegte. Seine Farbe war bläulich, als die der umgebenden Schleimhaut. Da bei jedem Versuch, intralaryngeal einzugehen, die heftigsten Anfälle von Atemnot eintraten, so wurde von C. die Tracheotomie gemacht und der Tumor entfernt. Er erwies sich als Fibrom. — Als Vf. das Kind 3 Monate später wieder zu sehen Gelegenheit hatte, war dasselbe vollkommen frei von allen früheren Symptomen und vollkommen gesund.

W. Lublinski.

**J. Forster, Over het „pasteuriseren“ van bacteriën. Mededeelingen der Koninklijke Akad. van Wetenschappen. Afdeling Naturkunde, 3. Reeks. III. S. 22 ff.**

Vf. machte die zur Zeit praktisch wichtige Frage nach der Einwirkung des seit einigen Jahren auch bei der Milch üblichen Pasteurisirens auf Cholera bacillen zum Gegenstand seiner Untersuchungen. Er kam zu dem unerwarteten Resultat, dass schon durch die wenige Secunden lange Einwirkung einer Temperatur von 56° C. mit unmittelbar darauf folgender Abkühlung die Commabacillen in Bonillon getödtet wurden; ein Pasteurisiren mit 54° C. oder weniger blieb dagegen wirkungslos. (Durch bloßes Erwärmen werden bekanntlich die Cholera bacillen bei schnellem Erwärmen auf 75° C. oder durch minutenlange Einwirkung von 60–65° C. getödtet.)

Vaccinelymphe wurde erst durch Pasteurisiren mit 60–64° C. unwirksam. Sporenfreie (? Ref.) Milzbrand bacillen verlangten noch höhere Temperaturgrade. O. Biedel.

**Monti, Ein Fall von acuter gelber Leberatrophie bei einem mit hämorrhagischer Diathese behafteten 4jährigen Knaben. Arch. f. Kinderheilk. VII. S. 346.**

Der Fall betrifft einen 4jährigen Knaben, welcher kurz vor der in Rede stehenden Erkrankung an Purpura gelitten hatte. Im Beginn der Leberaffection fanden sich aber keinerlei Blutungen; diese traten erst kurz vor dem Tode wieder auf, so dass die hämorrhagische Diathese nicht als ätiologisches Moment verwertet werden kann. — Die Gesamtdauer der Krankheit bis zum Tode betrug 17 Tage. Das klinische Bild entsprach im Ganzen dem typischen der acuten gelben Leberatrophie. Bemerkenswert ist, dass M. bei der ersten Untersuchung die Leber erheblich vergrößert fand; ihr Rand reichte bis zum Nabel, in der Mamillar- und Axillarlinie 4 Querfinger unter den Rippenbogen. Von Tag zu Tag konnte nun die allmähliche Abnahme der Leberdämpfung verfolgt werden, bis das Organ schliesslich die charakteristische Verkleinerung zeigte. — Im ersten Stadium der Erkrankung war die Temperatursteigerung gering gewesen, erst mit Eintritt der Gehirnerscheinungen trat hohes Fieber auf. — Die Obduction bestätigte die klinische Diagnose. — Der freie Rand der Leber lag 1 finger oberhalb des Rippenbogens. Das Gewicht des Organs an der Leiche betrug nur 375 Grm.

Stadthagen.

**Fr. Roth, Ueber die Incubation und Uebertragbarkeit der Parotitis epidemica. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 20.**

Die Dauer der Incubation der Parotitis epidemica wird von verschiedenen Autoren in der verschiedensten Weise, von 4–25 Tagen, angegeben. Vf. hatte eine an Parotitis erkrankte Köchin in das Krankenhaus zu Bamberg aufgenommen, nachdem lange Zeit kein ähnlicher Fall daselbst zur Behandlung gekommen war. Von dieser Köchin wurden 3 Personen inficirt; bei Allen 3 kam die Parotitis genau 18 Tage nach stattgehabter Infection zum Ausbruch.

Stadthagen.

**Cadet de Gassicourt**, Tuberculose d'adulte chez un enfant de 16 mois. Vaste caverne. Perforation d'une grosse bronche et d'une branche importante de l'artère pulmonaire. Mort par hémorrhagie pulmonaire. Revue mens. des malad. de l'enfance 1886, S. 262, Juin.

Cavernenbildung kommt vor dem 4. Lebensjahre nur selten zur Beobachtung. Der vom Vf. mitgeteilte Fall verdient daher Interesse, insofern er ein 16 Monat altes Kind betrifft. — Der wesentliche Inhalt der Mittheilung ist in der Ueberschrift zusammengefasst. Stadthagen.

**F. May**, Zur Lehre vom Typhusrecidive. Münchener med. Wochenschr. 1886, No. 26.

Vf. hat von der v. ZIMMERS'schen Klinik aus den Jahren 1882—1885 die Zahlen der Typhusrecidive zusammengestellt (vergl. hierzu Cbl. 1884, S. 443); es fanden sich für das Jahr 1882 unter sämtlichen Typhusfällen 9 pCt. Recidive, für die beiden folgenden Jahre ähnliche Ziffern, für das Jahr 1885 dagegen die sehr hohe Zahl von über 23 pCt. Unter den im Ganzen beobachteten 26 Recidiven entfielen 27 auf schwere und mittelschwere Primärerkrankungen, nur 2 auf leichte. Keines der beobachteten Recidive endete letal oder zeigte schwere Complicationen. — Auch Vf. hält das Fortbestehen einer großen Milz nach eingetretener Entfieberung und bei subjectiv vollständigem Wohlbefinden für ein die Möglichkeit eines Recidives andeutendes Symptom. — In Uebereinstimmung mit v. ZIMMERS fand auch M., dass das Recidiv der antipyretischen Behandlung viel zugänglicher ist, als der Primärtyphus. — Die Schwankungen der Recidivfrequenz sieht Vf. als nicht durch die verschiedene Therapie begründet an, sondern in Uebereinstimmung mit WELZ, durch den Charakter der Epidemie resp. den jeweiligen Charakter des Typhusgiftes. Perl.

**Paczkowsky**, Zur Therapie der Dysenterie. Allg. med. Central-Ztg. 1886, No. 61.

Nach BRISSEAU DU ROCHER's Vorgang hat Vf. das Secale cornutum (Extract oder Pulver) in Verbindung mit Naphtalin bewährt befunden. L. Rosenthal.

**M. Brink**, Zur Localisation der Großhirnfunctionen und zur Lehre von der secundären Degeneration. Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 283.

B. teilt einen in klinischer, wie anatomischer Hinsicht interessanten Fall mit, in welchem ein alter Erweichungsherd im linken Vorderhirn gefunden wurde. Hier sei es besonders bemerkenswert nur zweierlei hervorgehoben: 1) Es bestand keine Aphasie bis 4 Tage vor dem Tode, obwohl der größte Teil der dritten linken Stirnwindung zerstört war. 2) Die secundäre Degeneration, welche in Folge des Erweichungsherd eintrat, konnte makroskopisch vom Fulse des linken Stabkranzes durch die innere Kapsel, den Hirnschenkelfuß bis zur Brücke derselben Seite verfolgt werden, mikroskopisch ließen sich noch Spuren derselben in der Halsanschwellung nachweisen. Die Degeneration befindet sich demnach an derjenigen Stelle, durch welche nach FERNER Fasern verlaufen, die in der Brücke endigen, nicht aber in die Pyramiden verlaufen. Die Ansicht FLACUSIG's, dass die Pyramidenbahn in der inneren Kapsel mehr nach hinten gelegenen Teilen, als CHARCOT annimmt, befindet, vor aber die Faserzüge des Facialis und Hypoglossus verlaufen, wird durch den Fall bestätigt. M. Goldstein.

**A. Pick**, Zur Pathologie des Gedächtnisses. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 83.

In einem sehr genau beschriebenen Falle von allgemeiner und progressiver Gedächtnisstörung constatirte P., dass die Wiederkehr der Erinnerung in bestimmter Reihenfolge vom entfernter zum näher Gelegenen erfolgt: die ältesten und deshalb am häufigsten wiederholten, i. e. am meisten fixirten Erinnerungsbilder kehren zuerst zurück, wie sie bei Verlust des Gedächtnisses zuletzt verschwinden. M. Goldstein.

**A. Pribram**, Ueber eine seltene Complication des Tetanus. Wiener med. Presse 1886, No. 1.

Vf. teilt einen Fall von idiopathischem Tetanus mit, der mit sehr charakteristischen Anfällen einherging. Nach 4 wöchentlicher Behandlung mit Einwickelungen, Bromkal und Chloralhydrat schwanden die tetanischen Erscheinungen bis auf eine noch zurückbleibende Starre der Bauchmuskeln und eine mäfsige Steifigkeit der Unterextremitäten. Plötzlich trat unter Fieber ein hämorrhagischer Infarkt im Unterlappen der rechten Lunge ein, als dessen Ursache Embolie aus thrombosirten Unterleibsvenen angenommen wurde. Nach 8 Tagen plötzlicher Tod unter schweren dyspnoischen Erscheinungen; wiederum Annahme einer Embolie im Stamm der Lungenarterie, und zwar, da das Herz normal war, durch Thrombose der Vena hypogastrica in Folge einer durch die anhaltende Rückenlage und Starre der Bauchmuskeln gesetzte Kreislaufstörung in den Unterleibsvenen; die Vena iliaca war nachweislich frei geblieben. — Die Section bestätigte die intra vitam gestellte Diagnose vollständig. M. Goldstein.

**G. Jelgersma**, Over de verhouding van de olijf en de nuclei arciformes tot de Pedunculus-baan. Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886, II. S. 1.

Vf. kommt nach an Leichen erhaltenen Befunden und an Tieren angestellten Versuchen zu dem Schluss, dass die Olive anatomisch grosse Aehnlichkeit mit der Pons darbietet, besonders in Bezug auf den Bau der Ganglienzellen. Beide sind Endpunkte einer wahrscheinlich centrifugal leitenden Bahn, welche sie mit der gleichseitigen Großhirnhälfte verbindet. Diese Bahn umhüllt die Pyramidenbahn im Pedunculi und nimmt sie beinahe ganz ein. Während des Verlaufs im Pons scheiden sich Nervenfasern von ihr ab, die sich mit den Ganglienzellen dieses Theils verbinden. In ihrem weiteren Verlauf nach unten treten dann die Nervenfasern für die Olive ab, so dass an deren entgegen gesetztem Ende nur noch die Pyramidenstränge übrig sind. Diese ganze Bahn erhält erst nachher ihre Markscheiden.

Das Gehirn der höheren Säugetiere liefert ebenfalls ein gutes Beispiel für den innigen Zusammenhang der zwischen Pons, Oliven und Großhirn besteht.

George Meyer.

**Lissauer**, Beitrag zum Faserverlauf im Hinterhorn des menschlichen Rückenmarks und zum Verhalten desselben bei Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. etc. XVII. S. 377.

Vf. hat die Verhältnisse des Hinterhorns im menschlichen Rückenmark, insbesondere den Faserverlauf in dem hinteren Abschnitt genau studirt. Derselbe unterscheidet, beginnend an der Peripherie, eine Randzone, dieser benachbart, die spongiose Zone der gelatinösen Substanz, und die typische gelatinöse Substanz. Ausführlich schildert Vf. in der mit Abbildungen versehenen Arbeit den Verlauf der Fasern in den verschiedenen Abschnitten. Mit diesem Befunde vergleicht er die Resultate des Studiums vom Faserverlaufe bei der Tabes dorsalis, und präcisirt die schon bekannte Beobachtung von der Beteiligung der grauen Substanz an dem tabischen Degenerationsprocess für den hinteren Abschnitt des Hinterhorns genauer dahin, dass in erster Linie ein Faserschwund in der Randzone bei Tabes dorsalis eintritt, dass einen geringeren Verlust an feinen Nervenfasern der innere Teil des Hinterhorns aufweist. Die Details der Abhandlung entziehen sich dem Referat und müssen in dem Orig eingesehen werden. Stemertag.

**Gowers**, On the antero-lateral ascending trait of the spinal cord. Lancet 1886, No. 25.

G. macht auf den bereits von ihm erwähnten vorderen lateralen Strang im Rückenmark aufmerksam (Diagnosis of diseases of the spinal cord). Derselbe beginnt im Halsteil des Markes an der Stelle der Seitenstränge, wo Kleinhirnseiten- und Pyramidenseitenstrangbahn aufhören, zieht sich als schmaler Streifen an der Peripherie des Rückenmarks nach vorne hin. Weiter nach unten liegt er nicht mehr dicht an der Peripherie, sondern näher an der grauen Substanz. Er fand eine Degeneration in diesem Strange bei aufsteigender Degeneration und bei Tabes dorsalis.

Stemerting.

**Erlenmeyer**, Ueber Cocainsucht. Wiener med. Blätter 1886. No. 22.

E. warnt vor dem fortgesetzten Gebrauche des Cocain, da dieses Mittel, ähnlich dem Morphinum, auf Körper und Geist schwer schädigend wirkt. Auf Grund seiner Beobachtungen, welche sich auf 13 Patienten erstrecken, giebt er eine Schilderung der Intoxications- und Abstinenzsymptome des Cocainismus.

Siemering.

**A. Gombault**, Note relative à l'existence de la névrite segmentaire périaxile. — A propos d'un cas de paralysie diphthéritique. Progrès méd. 1885, No. 23.

In einem Fall von diphtherischer Lähmung untersuchte G. die Spinalwurzeln und fand an den meisten Nervenfasern den Axencylinder erhalten auch bei solchen, deren Myelinscheide fast vollkommen verschwunden war. Uebrigens war der Axencylinder nicht immer normal, sondern oft geschwollen und nahm Carminfärbung schlecht an. Aehnliches fand er bei zwei anderen Fällen diphtherischer Lähmung.

Bernhardt.

**Tillaux**, Prolifération du bout supérieur du nerf médian sectionné; erreur de lieu; avivement des deux tronçons; réunion et régénération tardive du nerf. Gaz. des hôp. 1886, No. 71.

Durch eine quere Wunde oberhalb des Handgelenkes war einer jungen Frau der N. medianus durchtrennt worden. Nach etwa 5 Monaten wurde, da in den Lähmungserscheinungen keine Besserung eintrat, von T. die vernarbte Wunde freigelegt. Man sah die von dem angeschwollenen oberen (centralen) Ende des Nerven ausgehenden neu gesprossenen Nervenfasern statt sich mit dem peripherischen Ende des Medianus zu vereinigen in die Scheide des M. palmaris longus hineingewachsen und das periphere (degenerirte) Nervenstück isolirt, frei im Gewebe liegen. Nach Anfrischung des centralen, vom Muskel losgelösten Endes wurde nun die Nervennaht angelegt und nach einiger Zeit (Beobachtung ist noch nicht abgeschlossen) theils vollkommene, theils partielle Rückkehr der Sensibilität an den bis dahin ganz anästhetischen Fingern etc. beobachtet.

Bernhardt.

**Carl Schadeck**, Bemerkungen über subcutane und intramusculäre Injectionen von Jodpräparaten bei Syphilis. Petersburger med. Wochenschr. 1886. No. 29.

Vf. versuchte (wie so Viele vor ihm) die Anwendung des Jodkaliums und Jodnatriums in subcutaner Injection bei 8 Personen und benutzte dazu eine neutralisirte und filtrirte Lösung von Kal. (Natr.) jod. 3,0, Aqu. dest. 10,0, von der täglich eine Pravaz'sche Spritze voll injicirt wurde. Die örtliche Reizung erwies sich als gering, mit Ausnahme des gewöhnlich nicht lange dauernden Schmerzes, der bei den tiefen intramusculären Injectionen in die Nates und bei Verwendung des Jodnatriums weniger intensiv zu sein pflegte; Abscesse oder entzündliche Infiltrate an der Einstichstelle kamen nicht vor. Die Methode ist namentlich da zu verwerten, wo der Zustand des Verdauungstractus oder andere Verhältnisse, wie schwere Geistesstörung, die innerliche Darreichung des Medicamentes nicht gestatten. Auch kann sie von Nutzen sein, wo es angezeigt erscheint, rasch dem Organismus grössere Mengen Jod einzuverleiben, in welchem Falle die innerliche Anwendung sich mit der subcutanen verbinden lässt.

H. Müller.

**Bruna**, Vollständige Heilung von Lupus vulgaris durch Galvano-kaustik. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 30.

B. brachte einen lange bestehenden Lupus der Wangen dadurch zur Heilung ohne entstellende Narben, dass er in jedes einzelne Knötchen eine Stahlnadel, die mit dem galvanokaustischem Apparat in Verbindung stand, 2—3 Linien tief einsenkte. In jeder der Sitzungen, welche in 3tägigen Intervallen wiederholt wurden, zerstörte er 15—20 Knötchen.

H. Müller.

**Kraus, Ein Fall von Transmigratio ovuli externa.** Prager med. Wochenschr. 1886, No. 1.

Bei einer im pathologisch-anatomischen Institut des Prof. CHIARI zur Section gelangenden 25jährigen Frau, welche an einem im Verlaufe von Variola im 7. Monat eingetretenem Partus præmaturus zu Grunde gegangen war, fand sich ein Unicornis sin. Tube und Ovarium dieser Seite waren gut entwickelt, doch enthielt letzteres kein Corpus luteum. Das rudimentäre rechte Horn bestand aus einem soliden Muskelzapfen ohne die Spur eines Lumens. Die rechte Tube war verkümmert und atretisch in ihrem Verlaufe. Im rechten Ovarium befand sich ein ca. 1.5 Ctm. messendes echtes Corpus luteum. Die Gravidität betraf in diesem Falle das entwickelte Horn. Der dargelegte Befund des Corpus luteum verum im rechten Ovarium, die Atresie des rechten Tube und das Fehlen jeder Excavation im rudimentären rechten Horn während die Gravidität im linken Horn nur durch die Annahme der äußeren Ueberwanderung des Eies erklären.

A. Martin.

**M. Jaccould, Tetanos puerpéral.** Gaz. des hôp. 1886, No. 4.

Eine 34jährige hereditär phthisisch belastete Frau hatte im 3. Monat ihrer vierten Schwangerschaft abortirt. Am 5. Tage nach diesem Abort machte sich plötzlich eine Steifheit des Unterkiefers bemerkbar, welche nach 2 weiteren Tagen bereits die Hals- und Bauchmuskeln befiel und sich im Verlaufe des nächstfolgenden Tages zum allgemeinen Tetanus ausbildete, welchem die Kranke 2 Wochen nach jenem Abort um 5 Tage nach ihrer Aufnahme in das Hôpital de la Pitié unter Ansteigen der Temperatur auf 39° erlag. Die Behandlung bestand in großen, täglich gesteigerten Dosen von Chloral.

J. bezeichnet diesen Tetanus als einen von den Genitalien ausgehenden, durch den Abort hervorgerufenen. Ein Beweis für diese Annahme wird nicht erbracht; eine Angabe über den event. Sectionsbefund fehlt.

A. Martin

**H. C. Wood and Hobart A. Hare, The oil of Gaultheria.** Therapeut. Gaz. 1886, No. 2.

Nach den Untersuchungen der Vf. ist Ol. Gaultheriae (Wintergreenöl) in großen Dosen für die Magenschleimhaut ein starkes Irritans, erzeugt heftige Gastritis mit starkem Erbrechen. Es wirkt erregend auf das Respiration- und das vasomotorische Centrum und wahrscheinlich auch auf die Ganglien des Rückenmarks, welche Organe durch große Dosen gelähmt werden. Ebenso wird das Herz durch große Dosen gelähmt. — Da die Vf. im Urin unverändertes Öl nicht auffinden konnten, so nehmen sie an, dass dasselbe im Organismus vollständig in Salicylsäure umgewandelt werde.

Langgaard.

**Fr. Schulz, Blutveränderung bei Kohlenoxydvergiftung.** Petersburg med. Wochenschr. 1886, No. 22.

In 2 Fällen, in denen nach einer Kohlendunstvergiftung mehr als 24 Stunden bis zum Tode verlossen waren, ergab die Section — neben den gewöhnlichen schweren Ernährungsstörungen, namentlich der großen Unterleibsdrüsen — eine eigentümliche Formveränderung der roten Blutkörperchen: diese erschienen durchweg „stachelstachelartig“; auch wurde die geldrollenförmige Anordnung vermisst. Das Blut war verschiedenen Körperteilen entnommen und ohne weitere Reagentien sofort unter das Mikroskop gebracht, die Zackenbildung konnte danach weder als Kunst-, noch als Verdunstungsproduct aufgefasst werden. — In einem 3. Falle von Kohlendunstvergiftung, der aber schnell zum Tode geführt hatte, waren die Blutkörperchen normal.

Eine spectroscopische Blutuntersuchung ist in allen 3 Fällen vom Vf. verabsäumt worden.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagehandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin

Wöchentlich erscheinen  
1—3 Bogen; am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrganges  
30 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Professor Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

18. December.

No. 51.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1887 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

**Inhalt:** SANQUIRICO, Organismus-Waschung bei Vergiftungen (Orig.-Mitt.). — DEKHUYZEN, Ueber die Tinction (Orig.-Mitt.).

LUKJANOW, Wärmelieferung und Arbeitskraft des Muskels (Schluss). — RÖHMANN, Beiträge zur Physiologie des Glykogens. — MINKOWSKI und NAUNYN, Icterus durch Polycholie. — LANGE; LAUENSTEIN, Operationen an den Nieren. — FICK, Betrachtungen über den Mechanismus des Paukenfelles. — SCHRANZ, Beiträge zur Theorie des Kropfes. — FREMMERT, Die Parotitis. — LITTEN; NAUWERCK, Beiträge zur Aetiologie der Chorea. — UNNA, Ichthyol und Resorcin als reducirende Heilmittel.

MOLISCH, Zwei neue Zuckerreactionen. — SCHUCHARDT; LEUDET, Geschwülste der männlichen Brustdrüse. — B. FRÄNKEL, Angina lacunaris und diphtheritica. — PHILIP, Auffindung der Tuberkelbacillen im Sputum. — REYHER, Perniciöse Anämie durch Botrioccephalus latus bedingt. — BERNHEIM, Stärkegehalt in Kindermehlen. — CAMBASSE, Tumor des Kleinhirns. — WESTPHAL, Elektrische Erregbarkeit bei Neugeborenen. — FISCHER; STRÜMPFELL, Peripherische Lähmungen bei Tabes. — APPEL, Sondenbehandlung des chronischen Trippers. — RICHELOT, Extirpation des Uterus von der Vagina aus. — LAFFONT, Auftreten von Glykosurie nach Stickstoffoxydul-Inhalationen. — MAIRET und COMBERMALE, Wirkung des Acetophenon. — MARCUS, Versuche über Jodol.

Druckfehler.

### Organismus-Waschung bei Vergiftungen.

Von Prof. C. Sanquirico (Siena).

Es ist schon lange bekannt:

- 1) Dass die in den Organismus aufgenommenen schädlichen, wie unschädlichen Körper durch die Nieren eliminirt werden;
- 2) dass dem Gefäßsystem die Fähigkeit zukommt, ohne dass örtliche oder allgemeine Veränderungen eintreten, sich von Flüssigkeiten ausdehnen zu lassen, welche in einer Quantität von etwa 8 pCt. des Gesamtgewichts des Organismus eingespritzt werden;



3) dass durch die Einspritzung von solchen indifferenten Flüssigkeiten eine beträchtliche Vermehrung des Gefäßdruckes erzielt wird, welcher sofort aufhört, wenn die Elimination der in den Kreislauf eingeführten überschüssigen Flüssigkeit beginnt, was durch die natürlichen Secrete, besonders aber durch die Nieren zu Stande kommt.

Auf diese physiologisch-pathologischen Grundsätze gestützt, versuchte ich durch verschiedene Versuche festzusetzen: ob tödlich vergiftete Tiere vom Tode gerettet werden können, wenn vermittelt einer in obigem Sinne hervorgerufenen Vermehrung der Nierensecretion eine rasche Elimination des Giftes herbeigeführt wird.

Schon im Jahre 1885 habe ich in der k. Akademie der Medicin in Turin (Sitzung vom 12. Juni, s. Giornale dell' Accad. di Medicina di Torino Vol. 48, Fasc. VI.—VII.) die ersten günstigen Resultate bei einer Vergiftung mit Alkohol und Strychnin. sulfuricum erzielt.

Von dieser Zeit an habe ich neue Versuche und zwar mit Chloralhydrat und salpetersaurem Aconitin angestellt und immer mit gutem Erfolge.

Mit anderen Substanzen, wie z. B. Morphin, Curarin und Hyponon habe ich keine günstigen Resultate erzielt.

Meine Operationsmethode ist folgende: Ich suchte zuerst die Minimalquantität des Giftes festzustellen, durch welche die Versuchstiere (Hunde, Kaninchen) zu Grunde gingen. Die tödlichen Dosen standen meist zu dem Gewicht der Tiere in einem bestimmten Verhältniss.

Sobald ich nun die Vergiftung mit einer bestimmten Menge Giftes festgestellt hatte (immer mehr als das Minimum erforderte), injicirte ich in die Halsader eine Normallösung von Chlornatrium (0,75 pCt.) im Verhältniss zu 8 pCt. des Gewichtes des gewählten Versuchstieres. Die Transfusion wurde beim ersten Auftreten der Vergiftungserscheinungen gemacht, wenn das Gift langsam wirkte (Alkohol, Chloral); wenn aber das Gift rasch tötete, so wartete ich die Vergiftungssymptome nicht erst ab, sondern führte die Einspritzung sogleich aus, d. h. bald nach der Einführung des Giftes. Gegeben wurde Strychnin und Aconitin.

Die Resultate aller dieser Versuche waren immer die gleichen. Es trat nach kürzerer oder längerer Zeit eine reichliche Urinentleerung auf und die Tiere wurden vom sicheren Tode gerettet. Bei Anwendung von salpetersaurem Aconitin trat nicht immer reichliche Harnentleerung ein; alsdann milderten sich auch die Vergiftungserscheinungen nicht und die Tiere starben meist unter schmerzhaften Kämpfen; sie genasen aber, wenn die Urinentleerung zuerst spärlich, dann reichlich eintrat. — Bei der Untersuchung des Urins der vergifteten und geretteten Tiere gelang es stets, die gebrauchten Vergiftungstoffe nachzuweisen.

Wie ich schon erwähnte, wurden bei Vergiftungen mit Curarin, Morphin und Hyponon stets negative Resultate erzielt, obgleich die Versuche wiederholt und unter veränderten Bedingungen angestellt

wurden. Bei diesen Giften trat keine Spur von Urinentleerung ein, auch dann nicht, wenn schon die Quantität der injicirten Lösung 10 pCt. des Tiergewichtes betrug.

Meine Studien, die ich mit dem Namen der „Organismuswaschung“ bezeichne, werden fortgesetzt und hoffe ich alsbald weitere Resultate berichten zu können.

## Ueber die Tinction.

Von Dr. M. C. Dekhuysen in Leyden.

Im Decemberheft der Zeitschr. für wissenschaftl. Mikroskopie schreibt Dr. GRIESBACH (S. 365): „dass die Gewebe den Farbstofflösungen gegenüber je nach ihrer Beschaffenheit die Rolle einer Base oder Säure spielen“. So allgemein hat noch kein Histologe dies ausgesprochen. Ich bin in der Lage, diesen Satz, dem Wortlaute nach, zu bestätigen, obgleich GRIESBACH's weitere Betrachtungen grundverschieden sind von den meinigen. Dieser Forscher scheint die nämlichen Tatsachen beobachtet zu haben, welche ich ultimo April d. J. der Utrechter medicinischen Facultät in einer Preisschrift mittheilte, deren Veröffentlichung ich aber aus Gründen, welche mit der Abhandlung selbst Nichts zu tun haben, verschieben musste. Ich erkenne daher gerne an, dass GRIESBACH zuerst obigen Satz öffentlich ausgesprochen hat, erachte aber jetzt die Zeit für gekommen, meine Auffassung der Tinction zu publiciren. Zweck des Vorliegenden ist vor Allem, die Unabhängigkeit unserer Resultate zu betonen, insofern dieselben übereinstimmen.

In letzter Instanz ist die Färbung auf die Affinität zwischen Säuren und Basen zurückzuführen. Aber ich nehme nur die Bildung molecularer, also physikalischer Verbindungen an bei der Mehrzahl unserer Tinctionen. Färbung, sowie Lösung, steht an der Grenze zwischen den physikalischen und chemischen Vorgängen. Die Attraction der Moleküle von Gewebsbestandteil und Farbstoff ist die Resultante der chemischen Affinitäten zwischen den Atomgruppen in den einzelnen Molekülen.

Das Charakteristische der basischen Farbstoffe ist nicht, dass eine Base das „färbende Princip“ darstellt (EHRlich 1880), sondern wir werden zu der Annahme geführt, dass die basischen Atomgruppen im Molekül überwiegen. Im hämateinsauren Aluminium ist eine Farbsäure das „Princip“, die Lösung verhält sich aber wie ein basisches Tinctionsmittel. Die sauren Atomgruppen herrschen im Molekül der Säurefarbstoffe vor. Die Farbstoffe einer Klasse zeigen unter sich große Uebereinstimmung in ihrem Verhalten den Geweben gegenüber.

Ein Formelement, welches Neigung zu basischen, Abneigung zu den Säurefarbstoffen zeigt, heiße „basophil“. Das entgegengesetzte Verhalten charakterisirt die „acidophilen“ Gewebe. —

„Chromophilie“ ist die Eigenschaft, beide Farbklassen gerne zu binden, stets aber ist eine derselben bevorzugt. Schärfer lassen sich die Begriffe auf diesem Grenzgebiet der Physik und Chemie nicht umschreiben. Ich nehme an, dass in den basophilen Geweben die sauren Atomgruppen vorherrschen, dass bei den acidophilen Substanzen die basischen im Molekül überwiegen. (Schluss folgt.)

**S. M. Lukjanow**, Wärmelieferung und Arbeitskraft des blutleeren Säugetiermuskels. DU BOIS-REYMOND'S Arch. 1886, Suppl.-Heft, S. 117. (Schluss).

Auf die vom Blutstrom nicht direct abhängigen Restitutionsvorgänge im Muskel wirft der Einfluss ein Licht, den das Reiztempo auf die Wärmebildung bei Blutsperre hat. Die wärmebildende Wirkung des einzelnen Reizes erreicht einen Maximalwert, wenn das Reizintervall so groß wird, dass getrennte Einzelzuckungen erfolgen, darüber hinaus scheint die Verlängerung des Reizintervalls eine beträchtliche Steigerung der wärmebildenden Wirkung des einzelnen Reizes nicht herbeizuführen. Bei einem Reiztempo von tetanisirendem Effect ist die wärmebildende Wirkung des einzelnen Reizes kleiner, doch in der ersten Zeit des Tetanus nicht um so viel, dass die größere Reizzahl in der Zeiteinheit nicht die Verringerung der Wirkung des einzelnen Reizes übercompensirte. Eine bestimmte, nicht maximale Wärmemenge wird also durch Tetanus in kürzerer Zeit erreicht, als durch Zuckungen. Die wärmebildende Wirkung des einzelnen Reizes nimmt aber im Tetanus weit schneller ab, als bei Einzelzuckungen, so dass von einer gewissen Dauer der Reizung an der Tetanus nicht nur in der wärmebildenden Wirkung des einzelnen Reizes, sondern auch im Gesamteffect hinter den Einzelzuckungen zurückbleibt. Geht man zu letzteren über, unmittelbar nachdem der Muskel unter dem Einfluss einer tetanisirenden Reizfolge aufgehört hat, weiter Wärme zu bilden, so kann man bis zur vollen Ermüdung des Muskels noch eine beträchtliche Temperatursteigerung (bis zur  $1\frac{1}{2}$  fachen der schon erreichten) erzielen. Die größte mögliche Wärmespeicherung bei Blutsperre erhält man, wenn man den ganz frischen Muskel durch eine ununterbrochene Reihe von maximalen Reizen (1200—1400) bis zur vollen Ermüdung, in einem Tempo, welches getrennte Einzelzuckungen ergiebt, behandelt. Steigerung der Reizfrequenz über die zur Erzielung eines glatten Tetanus erforderliche hinaus, scheint die durch den Tetanus zu erzielende Wärmemenge noch etwas herabzudrücken, woraus zu schliessen ist, dass eine tetanisirende Reizfolge größerer Frequenz den Muskel in seiner Befähigung nicht nur zur Umformung (Bonn), sondern auch zur Wärmebildung schneller ermüdet.

Die von HEIDENHAIN entdeckte und von FICK bestätigte Steigerung der Wärmebildung, welche im arbeitenden Froschmuskel in Folge von Vermehrung der Belastung eintritt, hat L. ebenso, wie früher MEADE-SMITH, auch beim Säugetiermuskel nachzuweisen versucht. Eine directe Demonstration ist auch jetzt nicht gelungen.

doch zeigte sich aber wenigstens, dass bei höherer Belastung eine geringere Reizstärke genügte, um denselben Wärmeeffect zu erzielen.

In den Versuchsgruppen, die von den frischeren Muskeln gewonnen wurden, war das calorische Aequivalent der vorübergehend als mechanische Arbeitsleistung erschienenen Energie ein sehr kleiner Bruchtheil ( $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{120}$ ) der gesammten, während derselben Gruppe, im Muskel aufgespeicherten Wärmemenge. Dieser Bruchtheil, dessen Gröfse als ein Mafse der Sparsamkeit des Stoffverbrauches bei der Muskelarbeit angesehen werden kann, ging mit zunehmender Belastung bei gleichem Reiz, ebenso wie die mechanische Arbeitsleistung selbst, auf ein Maximum, übrigens schien er bei kleineren Belastungen unter dem Einflusse kleinerer Reize, bei gröfseren Belastungen unter dem Einfluss gröfserer Reize einen höheren Wert anzunehmen. Mit vorschreitender Ermüdung nahm oft die mechanische Arbeitsleistung zuerst schneller ab, als die Wärmebildung, schliesslich behielt aber erstere noch einige Zeit hindurch einen merklichen Wert, wenn von letzterer schon Nichts mehr nachzuweisen war. Die Rechnung ergab zwar, dass das calorische Aequivalent der letzten merklichen Arbeitsleistungen zu klein war, um als Wärme — als welche die betreffende Energiemenge im Muskel vorhanden gewesen sein muss — mit der angewandten Methode nachweisbar zu sein. Das Resultat hat aber doch großes Interesse, da gleich kleine Arbeitsleistungen, welche durch entsprechend kleinere Reize vom frischen Muskel gewonnen wurden, zu sehr deutlicher Wärmespeicherung führten.

Von den Kaltblütermuskeln haben sich diejenigen der Kröte als besonders geeignet zu Versuchen mit Wärmespeicherung erwiesen. Unter den geeigneten Cautelen gegen Wärmeabfluss liefs sich die Temperatur der Oberschenkelmuskeln dieser Tiere durch fortgesetzte Reizung, vom Nerven aus, um  $4,8^{\circ}$  C. in die Höhe treiben und zwar um  $3,35^{\circ}$  C. über die Temperatur der Umgebung. Während der mit natürlicher Blutdurchströmung verbundenen Ruhezeit nach der Reizung fand weitere Wärmebildung statt. Bei Fröschen liefs sich die Temperatursteigerung unter den gleichen Bedingungen nur auf  $0,6^{\circ}$  bringen. Gad.

**F. Röhmnn,** Beiträge zur Physiologie des Glykogens. PFLÜGER'S Arch. XXXIX. S. 21.

Die vorliegende Abhandlung beschäftigt sich mit der Bedeutung des Ammoniaks und der Derivate desselben für die Glykogenbildung in der Leber des Kaninchens.

I. Einfluss des Asparagins. Im Anschluss an die Untersuchungen von WEISKE über die Bedeutung des Asparagins für den Stoffwechsel, untersuchte R. zunächst, ob demselben ein Einfluss auf die Bildung des Glykogens in der Leber zukommt. R. fütterte zu dem Zweck 2 Kaninchen gleichmäfsig mit dem von WEISKE angegebenen Nahrungsgemisch (820 Grm. Stärke, 50 Grm. Olivenöl, 100 Grm. Zucker, 12 Grm. Erbsenasche, 11 Grm. Heuasche, 6 Grm.

Kochsalz), darauf erhielt eines der Tiere im Laufe von 3 Tagen 18,84 Grm. resp. in 5 Tagen 33,8 Grm. Asparagin. Die Untersuchung des Harns zeigte, dass das Asparagin resorbirt und größtenteils in Harnstoff übergegangen war. In 4 derartigen Versuchen ergab sich übereinstimmend ein beträchtlicher Mehrgehalt an Glykogen in der Leber des Asparagin-Kaninchens:

	Asparagin-Tier		Control-Tier	
	Glykogengehalt		Glykogengehalt	
	pCt.	absolute Menge	pCt.	absolute Menge
I.....	7,08	3,7	2,6	0,84
II.....	5,4	2,59	0,41	0,17
III.....	5,17	2,16	1,12	0,40
IV.....	3,34	1,67	0	0

II. Einfluss des Glykokolls. Ein in gleicher Weise mit Glykokoll ausgeführter Versuch, der jedoch unter Störungen verlief die den Glykogengehalt herabdrücken müssen, ergab bei dem Glykokoll-Kaninchen 0,947 Grm. Glykogen, beim Control-Kaninchen 0,597 Grm.

III. Einfluss des Ammoniaks. Da im Darmkanal der Asparagin-Kaninchen sich immer noch viel Asparagin fand, kam R. zu der Ansicht, dass das Asparagin nur zum kleinsten Teil als solches resorbirt werde, zum größten Teil im Darmkanal durch Fäulniss zersetzt wird und das gebildete Ammoniak zur Resorption gelangt. R. fütterte daraufhin ganz in derselben Weise Kaninchen mit Ammoniumcarbonat. Der Erfolg war ein entschieden größerer Glykogengehalt in der Leber der Ammoniak-Kaninchen, wie die folgenden Zahlen zeigen:

	Ammoniak-Tier	Control-Tier
	Glykogengehalt	Glykogengehalt
	pCt.	pCt.
I.....	5,8	2,1
II.....	4,28	1,75
III.....	5,6	3,7

IV. Bildet sich Glykogen aus milchsaurem Ammoniak? 6 Versuche wurden in der Art angestellt, dass 2 Kaninchen nach möglichst gleichmäßiger Ernährung mit Mohrrüben 2—3 Tage hungern mussten, dann das eine milchsaures Ammon erhielt (und nebenher essigsäures Natron, um womöglich die Milchsäure vor der Oxydation zu schützen), das andere milchsaures Natron. Die Resultate waren schwankend: bald war die Leber des einen Tieres

bald die des anderen reicher an Glykogen; im Mittel betrug der Glykogengehalt bei den mit milchsaurem Ammon gefütterten Kaninchen 1,92 pCt., bei den anderen 1,86 pCt.; aus milchsaurem Ammoniak bildet sich also kein Glykogen.

V. Einfluss des kohlen-sauren Natrons. Im Mittel von 9 verschieden angeordneten Versuchen, in denen ein Kaninchen kohlen-saures Ammoniak bekam, das andere kohlen-saures Natron, enthielt die Leber der ersteren Tiere pro Kilo Körpergewicht 1,262 Grm. Glykogen, die der zweiten Kategorie nur 0,389 Grm. Daraus geht hervor, dass das kohlen-saure Ammoniak nicht als Alkali wirkt, sondern, dass es eine spezifische Wirkung auf die Glykogenbildung in der Leber ausübt. R. neigt sich der Ansicht zu, dass auch das Asparagin nur vermöge des aus ihm entstehenden Ammoniak im allgemeinen Stoffwechsel wirkt und weist auf die allgemeine Bedeutung des Nachweises hin, dass Endproducte der stickstoffhaltigen Nährsubstrate noch auf die Bildung stickstofffreier Stoffwechselproducte Einfluss haben.

E. Salkowski.

### Minkowski und Naunyn, Ueber den Icterus durch Polycholie.

Arch. f. exper. Pathol. XXI. S. 1.

Zu ihren Versuchen benutzten die Vff. Gänse und Enten, bei denen sich die Leber durch Unterbinden der zu- und abführenden Gefäße, ohne Aenderung des übrigen Körperkreislaufs (vergl. MINKOWSKI, Cbl. 1885, S. 17) leicht ausschalten lässt. Die Galle der Vögel enthält vorwiegend Biliverdin. Nach der Entleberung ist der bis zum Tode (innerhalb 12—20 Stunden) reichlich gelassene Harn frei von Gallenfarbstoff; nur wenn die Unterbindung nicht vollständig gewesen oder es infolge von Galleresorption im Darm zum Uebertritt von Galle in das Körperblut (namentlich durch die V. Jacobsonii) kam, enthält der Harn Biliverdin. Dass die Umbildung des Blutfarbstoffs in Gallenfarbstoff nur in der Leber erfolgt, war stricte bisher nicht bewiesen. Nach einer nur wenige Minuten dauernden Inhalation von Arsenwasserstoff tritt bereits im Laufe einer Stunde mächtige Polycholie, nach 2 Stunden Hämaturie auf, und zwar findet sich im Harn sowohl gelöstes Haemoglobin, als im Zerfall begriffene rote Blutkörperchen. Zugleich wird der Harn deutlich grün infolge Anwesenheit von Biliverdin. Wird nun eine Gans, die infolge Arsenvergiftung gallenfarbstoffhaltigen Harn ausscheidet, entlebert, so nimmt der Biliverdingehalt des Harns schnell ab, ohne dass im Blute Gallenfarbstoff nachzuweisen wäre. Demnach muss die Gallenfarbstoffbildung bei  $AsH_3$ -Vergiftung in der Leber vor sich gehen. Mikroskopisch findet man kurze Zeit nach der  $AsH_3$ -Inhalation in den Lebercapillaren große, oft diffus grün gefärbte Zellen, welche rote Blutkörperchen einschließen; offenbar sind es weiße Blutkörperchen, welche Stücke oder Trümmer zerfallender roter Blutkörperchen in ihren Leib hineingezogen haben. In diesen weißen Blutzellen erleidet das Hämoglobin nun eine Zersetzung zu einem eisenhaltigen Pigment, das sich mit Schwefelammonium schwarz, mit Ferrocyankalium blau (Berlinerblau) färbt. Die Zellen selbst

zeigen sich stellenweise grasgrün, höchst wahrscheinlich durch Biliverdin gefärbt. Vff. halten dafür, dass die Umwandlung des Hämoglobin im Biliverdin in jenen blutkörperchenhaltigen Zellen erfolgt; als nicht unmöglich erscheint es indess auch, dass die Leberzellen selbst gelöstes Hämoglobin zu Biliverdin umbilden. J. Munk.

- 1) **F. Lange**, Two cases of renal surgery. 1) Double nephrotomy on one side for pyonephrosis and calculus; on the other for acute obstruction of the ureter. 2) Nephrectomy for pyonephrotic kidney: improvement. Med. News 1886, Jan. 6. — 2) **Carl Lauenstein**, Extraction eines großen Steines aus dem Nierenbecken mittels des SIMON-CZERNY'schen Lendenschnittes. Arch. f. klin Chir. XXXIV S. 222.

1) Ein 30 jähr. Mann bekam 55 Tage, nachdem durch lumbare Nephrolithotomie auf der linken Seite ihm ca. 50 Concretionen im Gewichte von 6 Drachmen. aus Kalkphosphat und Oxalat bestehend, entnommen waren, einen Anfall von Nierencolik. Derselbe ging allmählich in einen solchen von Suppressio urinae über. Bei der Blosslegung des rechten Nierenbeckens fand man dieses erweitert und in seiner Nähe einen Abscess dem Durchbruch nahe, als Ursache hiervon aber ein entfärbtes, viele Gries ähnliche Concretionen haltendes Gerinnsel weiter unten im Ureter, dessen Entfernung nicht ohne Mühe gelang. Der Urin nahm sofort seinen wesentlichsten Abfluss per vias naturales; 4 Wochen nach dieser 2. Operation bei Abschluss des Berichtes bestand rechts eine oberflächliche granulirende Wunde, links eine kleine Fistel. Obschon auf dieser letzteren Seite alles secretorische Parenchym zu Grunde gegangen sein muss, wurden doch täglich ca. 3 Pints Urin entleert. Derselbe hatte, nachdem verschiedene Fetzen necrotischen Nierengewebes mit abgegangen waren, nur eine sehr geringe Eiterbeimengung.

Bei einer seit einigen Jahren an Nierenschmerzen, namentlich rechts, leidenden Patientin von 26 Jahren wurde das fast völlig in eine Reihe von Eitercysten verwandelte rechtsseitige Organ, dessen Ureter obliterirt war, entfernt. Genesung nach der Operation erfolgte, der Urin enthielt aber immer noch zeitweilig Blut und Eiter. auch bestanden noch Zeichen der Blasenreizung, und ist trotz gebesserten Allgemeinbefindens daher die Prognose wegen der fortbestehenden Erkrankung der anderen Niere keine gute.

2) Rankenförmiges Tripelphosphat von 25 Grm. Schwere. einen Aussuss des linken Nierenbeckens darstellend, einem 30 jähr. Manne entnommen, bei welchem vor 5 Jahren ein Blasenstein durch Sect. med. entfernt worden war. — Von 22 Nephrolithotomien endete keine direct tödlich; von 3 letalen Ausgängen sind 2 auf intercurrente Zwischenfälle und nur 1 vielleicht auf einen mittelbaren Connex mit dem Eingriffe zu schreiben. Die Methode war fast in allen Fällen der Lumbalschnitt; nur THORNTON benutzte 1 Mal eine Com-

bination desselben mit der LANGENBUCH'schen Incision. Nur in 2 Fällen betrug das Gewicht des Steines etwa 30 Grm., alle anderen blieben in dieser Beziehung hinter Vf.'s eigenem Falle zurück.

P. Güterbock.

### A. Fick, Betrachtungen über den Mechanismus des Paukenfelles.

Verh. der physik.-med. Ges. zu Würzburg, N. F. XX, No. 5.

F.'s Betrachtung soll die Behauptung rechtfertigen: Der Paukenfellapparat begünstigt zwar nicht regelmäßige periodische Schwingungen von bestimmter Frequenz, aber er begünstigt regelmäßig periodische Bewegungen überhaupt gegenüber einzelnen Anstößen. Es muss also im Paukenfellapparate in merklichem Mase eine Summierung der Energie aufeinanderfolgender regelmäßiger Schwingungen stattfinden oder mit einem Worte: der Paukenfellapparat muss ein Resonanzapparat sein. — Die Fähigkeit, alle Schwingungszustände annähernd gleich gut anzunehmen, doch eine Summierung der Energie aufeinander folgender Schwingungen zuzulassen, verdankt das Paukenfell seiner besonderen, von einer eben ausgespannten Membran abweichenden Gestalt: der trichterförmigen Einziehung, der Einwölbung eines starren Körpers, des Hammergriffes. Dass die erstere für die Function des Paukenfelles von wesentlicher Bedeutung ist, hat bereits v. HELMHOLTZ bewiesen. F. glaubt jedoch, dass die Einwölbung eines starren Körpers längs eines Radius des Paukenfelles von noch größerer Bedeutung für die Gleichmäßigkeit des Mitschwingens mit verschiedenen Tönen ist. Nach Versuchen an künstlich hergestellten Membranen von trichterförmiger Gestalt mit eingefügtem starren Radius (die also die Einrichtung des Paukenfelles so weit als möglich nachahmt) und damit hergestellte Tonautogramme (das Nähere hierüber s. i. Orig. Ref.) zeigten, dass diese Membranen keine Tonhöhe begünstigen. Größere und kleinere Membranen bei stärkerer und schwächerer Spannung geben Klänge der verschiedensten Höhe und Klangfarbe nach Maßgabe ihrer objectiven Stärke wieder, d. h. die Amplituden der gezeichneten Wellenlinien entsprechen den gehörten Tonstärken. Ein bestimmter Klang gab im allgemeinen an diesen Tonautographen immer dieselbe charakteristische Curve, mochte die Membran groß oder klein sein, mochte sie innerhalb weiter Grenzen stärker oder schwächer gespannt sein.

F. meint, dass nach den Ergebnissen seiner Versuche kein Zweifel sein könne, dass eine nach Art des Paukenfelles gebildete Membran mit eingefügtem starren Radius, ähnlich wie die der Resonanzboden eines musikalischen Instrumentes, keine durch weite Intervalle getrennten bevorzugten Eigentöne besitzt; dies geht auch daraus hervor, dass sie zu selbstständigen Schwingungen angeregt, z. B. durch Klopfen auf den Hammerstiel, einen Schall giebt, der alle möglichen harmonischen und unharmonischen Componenten enthält; derselbe ist ähnlich dem durch ein „Tam-Tam“ erzeugten verworrenen Getöse. Dass die Schwingungen, welche diese Membran, so angeregt, ausführt, ohne regelmäßige Periodicität sind, lässt sich



durch graphische Darstellung zeigen. Betreffs der Vorstellung, welche Vf. sich von dem Mechanismus des Paukenfelles macht, muss auf das Orig. verwiesen werden. Es bleibt nur noch zu erwähnen, dass wir, nach F., das Gehörorgan als eine Combination zweier Resonanzapparate anzusehen haben. Der erste, der Paukenapparat hätte den Zweck, mit Begünstigung regelmäßig - periodischer Bewegungen, einen Punkt, die Hammerstielspitze und unmittelbar den Steigbügel in Schwingungen zu versetzen, die an Frequenz und Form den einwirkenden Luftschwingungen vollkommen gleichen und mit größerer Amplitude ausgeführt werden, als wenn die Luftschwingungen direct auf den Steigbügel einwirkten. Der 2. Resonanzapparat in der Schnecke hat den Zweck, die einzelnen Componenten des Klanges an räumlich getrennten Orten zur Wirkung zu bringen.

Schwabach.

**J. Schranz**, Beiträge zur Theorie des Kropfes. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 92.

Vf., in einer Kropfgegend ansässig, hat umfangreiche Untersuchungen über das gleichzeitige Vorkommen, bezw. den Zusammenhang zwischen Kropf und anatomischen, wie functionellen Alterationen des Herzens angestellt.

Von 557 Schulkindern in Hopfenthal oder Umgebung erwiesen sich als strumös 246 (= 44,2 pCt.); von 246 strumösen waren zugleich herzleidend 58 (= 23,6 pCt.); von 88 herzleidenden zugleich strumös 58 (= 66 pCt.). Dazu werden Tabellen gegeben, in denen die Kinder nach den Geschlechtern, Altersklassen, der geologischen Beschaffenheit, wie der Höhenlage ihres Wohnortes und nach der Beschaffenheit des Trinkwassers gruppirt sind.

Von 750 Patienten, die im Verlauf von 10 Monaten zur Beobachtung kamen, waren strumös 117 (= 15,6 pCt.), von den 117 strumösen waren zugleich herzleidend 57 (= 49 pCt.), von 86 herzleidenden zugleich strumös 57 (= 65 pCt.).

Von 277 Irren der Landesirrenanstalt Hall waren strumös 68 (= 24,5 pCt.), von diesen zugleich herzleidend 22 (= 32 pCt.).

Unter 1720 Sectionsprotokollen des pathologischen Instituts zu Innsbruck finden sich 308 Mal (= 18 pCt.) Strumen verzeichnet und zwar 207 zugleich mit Veränderungen des Herzens.

Während in manchen Fällen die vorhandenen Strumen einen Einfluss auf das Entstehen von Herzveränderungen auszuüben, andererseits die Strumen vielfach als Folge einer Hypertrophie oder Hyperaction des Herzens aufzutreten scheinen, sei für die meisten Kröpfe, wie für die gleichzeitige Herzerkrankung die Veranlassung in einer vasomotorischen Alteration zu suchen, welche auch geeignet sei, den Zusammenhang von Kropf und Cretinismus, wie auch die Cachexia strumipriva zu erklären.

Das häufige gleichzeitige Vorkommen von Herzerkrankungen, speciell von Herzdegeneration neben nicht bloß harten und substermalen, sondern ganz harmlos erscheinenden Kröpfen sei geeignet, die eventuell fälschlich der Struma zugeschriebenen Anfälle von

Atemnot u. s. w. hervorzubringen, sowie den „Kropftod“ in Fällen, wo eine Verlegung oder ein Umkippen der Luftröhre tatsächlich nicht stattgefunden (es wird der ROSK'sche Fall IV exemplificirt), als Herzlähmung zu erklären. Daraus folge, dass bei Strumösen überhaupt jeder Eingriff, der eine Narcose erfordert oder den Kranken sehr aufregt oder sonstwie seine Herzkraft stark in Anspruch nimmt, auch dann, wenn das Herz scheinbar gesund ist, die schlimmsten Cosequenzen nach sich ziehen könne.

O. Riedel.

## H. Fremmert, Die Parotitis. Nach Beobachtungen im Hospital.

Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVIII. S. 389.

Gegenüber der herrschenden Auffassung sieht Vf. die verschiedenen Formen der Parotitis (die „idiopathische“ und die „symptomatische“), mit Ausnahme der durch eine Trauma oder deutliche Fortleitung (e stomatitide) bedingten, in genetischer Beziehung für eine und dieselbe Affection an. Er schlägt daher den einfachen Namen „Parotitis“ vor und macht zu demselben nur einen den weiteren Verlauf der Krankheit charakterisirenden Zusatz (Parotitis serosa, suppurativa, necrotica, septica). — Bei 71 an Parotitis leidenden Individuen, die während dreier Jahre im Obuchow-Krankenhaus zu St. Petersburg zur Beobachtung gelangten, handelte es sich in 3 Fällen um Entzündungen, die aus der Nachbarschaft fortgeleitet waren (eine Parotitis scorbutica, eine P. ex erysipelate faciei, eine P. e carie mandibulae), während in den übrigen Fällen keine Beweise für eine Fortleitung vorlagen. In 16 Fällen war die Entzündung doppelseitig. Parotitis ohne Eiterung (sog. Parotitis serosa) war nur bei 10,6 pCt., Suppuration bei 56,6 pCt., Brand bei 25,8 pCt. und Sepsis bei 6 pCt. der Individuen beobachtet; von den Erkrankten litten, ehe die Parotitis auftrat, 39,4 pCt. an Flecktyphus, 22,7 pCt. an Ileotyphus, 33,3 pCt. an Recurrens und 4,6 pCt. an Pneumonie. Bei ca. 40 pCt. der Kranken trat Heilung der Parotitis ein; eine absolut schlechte Prognose giebt nur die septische Parotitis, nicht aber die brandige; die eitrige Parotitis heilte bei 47 pCt. aller Fälle. — Vf. giebt in prophylactischer Beziehung den Rath, die an Parotitis leidenden Individuen, bei dem unzweifelhaft epidemischen Charakter der Krankheit, von Localitäten fernzuhalten, in welchen sich schwere, durch fieberhafte Affectionen heruntergekommene Patienten befinden.

Perl.

- 1) M. Litten, Beiträge zur Aetiologie der Chorea. Charité-Ann. XI. (1886) S. 265. — 2) C. Nauwerck, Ueber Chorea. Beiträge zur patholog. Anatomie und Physiologie von v. ZIEGLER und NAUWERCK. Jena. 1886. I. S. 407.

1) Das hier vorliegende Material entstammt Beobachtungen, die Vf. zusammen mit v. FERRICHS machte, und war ursprünglich für eine von beiden Autoren geplante Monographie über Chorea bestimmt. Vf. bespricht nach einander die verschiedenen Ursachen dieser Neurose und berichtet im Anschluss daran zahlreiche Fälle, und zwar 1 Fall von Chorea nach Stichverletzung eines Fingers.

1 nach Extraction von Zähnen, 4 Fälle von Hemichorea posthemiplegica, 1 von Hemichorea praehemiplegica, 3 bei Herden in Hirn und Rückenmark, 1 nach tuberculöser Wirbelcaries, 5 nach acuten Infectionskrankheiten (letztere waren jedoch mit Gelenkleiden complicirt, so dass wohl nicht die Infectionskrankheit als directe Ursache gelten kann), 1 Fall nach plötzlichem starken Blutverlust, endlich 20 Fälle nach rheumatischen Affectionen (acutem Gelenkrheumatismus). An der Hand dieser Fälle bespricht Vf. die Theorien über den Zusammenhang zwischen Endocarditis und Chorea. Er verwirft entschieden die embolische Theorie und, indem er darauf hinweist, dass bei den mit Endocarditis complicirten Fällen von Chorea stets Rheumatismus vorhanden ist, erklärt er sich für die Ansicht, dass Endocarditis und Chorea im Verlauf der acuten Polyarthrits einander coordinirt und beide als Folgezustände des rheumatischen Leidens aufzufassen seien.

2) Ein 7 jähriges Mädchen erkrankte an Chorea; bald darauf stellten sich bei ihr die Erscheinungen einer schweren Infectionskrankheit ein, die einen tödlichen Ausgang nahm. Bei der Section fanden sich in Hirn und Medulla zahlreiche Entzündungsherde und Blutungen, im Rückenmark Degeneration von Nervenfasern; ferner Pericarditis, Endocarditis, Pneumonie. Vf. glaubt, dass die Chorea und der erwähnte Befund auf einer einheitlichen Infection beruhen, wobei speciell die Wirkung des Inficiens auf Hirn und Rückenmark den Symptomencomplex der Chorea erzeugt habe. Es giebt seiner Ansicht nach eine infectiöse Chorea, bei welcher der Krankheitserreger sich ausschließlich im Centralnervensystem localisirt.

M. Goldstein.

**P. G. Unna**, Ichthyol und Resorcin als Repräsentanten der Gruppe reducirender Heilmittel. Monatsheft f. prakt. Dermat. 1886. Ergänzungsheft II.

Unter dem Namen der Reductionsmittel fasst U. eine Anzahl von Stoffen zusammen, deren eine Hauptwirkung auf Sauerstoffentziehung beruht (Schwefelwasserstoff, Pyrogallol, Chrysarobin, Ichthyol, Resorcin u. A.). Nach seinen klinischen Erfahrungen veranlassen sie, in schwacher Dosis auf die Haut gebracht, zunächst eine Veränderung der Hornschicht, welche dunkler, dicker und dichter wird; es tritt also infolge der Sauerstoffentziehung eine Art künstlicher Verhornung ein. Greift die Wirkung mehr in die Tiefe, so macht sich ein Einfluss auf die Blutgefäße bemerkbar, indem dieselben eine nachhaltige Verengerung und Verkürzung erfahren, welche zur Beseitigung von Entzündung und Schwellung führen könne. Auf das periphere Nervensystem haben jene schwachen Dosen eine beruhigende, schmerzstillende Wirkung. In starker Concentration erzeugen die reducirenden Mittel auſser den erwähnten Veränderungen der Hornschicht Schmerz und eine eitrige Erweichung des Papillarkörpers mit der Stachelschicht; es kommt zur Eruption von Blasen mit aussergewöhnlich dicker und fester Decke. Während ferner durch schwache Dosen infolge abnormen Verschlusses

der Follikelmündungen mit Hornschicht leicht Pusteln entstehen, werden die Horndecken der letzteren (z. B. bei Akne) durch starke Dosen abgestoßen, ohne dass es zur Bildung neuer kommt. Ein weiterer Effect der reducirenden Mittel in starker Concentration ist eine erhebliche Erweichung des collagenen Gerüsts der Cutis. Die Wirkung auf das bloßliegende Corium ist je nach der Oertlichkeit und der Art der Läsion eine verschiedene; sie können einerseits eine einfache Continuitätstrennung rasch zur narbenlosen Verklebung bringen, andererseits an empfindlichen Hautpartien hochgradige Entzündung erregen. Endlich kommt den reducirenden Mitteln eine deutliche antiparasitäre und, auch innerlich genommen, eine styptische Wirkung zu. — U. bespricht dann eingehend die Benutzung des Ichthyols (ichthyolsauren Ammoniums) und des Resorcins in der Dermatotherapie. Das erstere findet ausgedehnte, innerliche und äußerliche Verwendung bei Rosacea, bei Akne, bei nervösen und gewissen parasitären Ekzemen, bei Urticaria, Erythema multifforme, Zoster, Herpes progenitalis und labialis, Pityriasis capitis, Erysipel, bei Verbrennungen und in Verbindung mit anderen Mitteln bei Psoriasis, Sykosis und Lupus. Mit Resorcin machte U. besonders günstige Erfahrungen bei verschiedenen Parakeratosen, vor Allem bei der Pityriasis und Seborrhoea sicca capitis, ferner bei Psoriasis, bei gewissen Ekzemen namentlich des Gesichts, bei Ichthyosis, parasitärer Sykosis, bei Narben und Narbenkeloiden, wie bei Erysipelas. Betreffs der speciellen Indicationen für die Anwendung der Mittel muss auf das Orig. verwiesen werden. H. Müller.

**H. Molisch**, Zwei neue Zuckerreactionen. Sitzgsb. d. Wiener Akad. d. Wiss. XCIII. S. 912.

1) Versetzt man einen halben Cubikcentimeter einer Zuckerlösung (Rohrzucker, Milch-, Trauben-, Fruchtzucker, nicht Inosit) mit 2 Tropfen einer 15—20 procentigen alkoholischen Naphthollösung und darauf mit einigen Cubikcentimetern concentrirter Schwefelsäure, so entsteht beim Schütteln eine tief violette Färbung, bei nachträglichem Wasserzusatz ein blauvioletter Niederschlag.

2) Verwendet man statt  $\alpha$ -Naphthol Thymol, so erhält man eine zinnober-, rubin-, carminrote Färbung und bei darauf folgendem Wasserzusatz einen carminroten flockigen Niederschlag.

Da bei Behandlung von Kohlehydraten und Glukoside mit Schwefelsäure Zucker entsteht, so geben auch diese Körper sofort oder nach einiger Zeit, indirect, dieselben Reactionen. Auf Grund der Beobachtung, dass viele Harnbestandteile, wie Harnstoff, Harnsäure, Kreatin, Xanthin, Hippursäure, diese Reactionen nicht geben, glaubt Vf. diese Reactionen auch zum Nachweis des normalen Zuckergehaltes im Harn, sowie zur Unterscheidung diabetischen und nicht diabetischen Harns empfehlen zu können (vergl. hierüber die Orig. Mitt. von SEEGEN in No. 44 u. 45 d. Bl. Ref.).

E. Salkowski.

1) **B. Schuchardt**, Weiterer Fall von Krebs der männlichen Brustdrüse. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 529. — 2) **E. Leudet**, De l'hypertrophie de la mamelle chez les hommes atteints de tuberculeuse pulmonaire. Arch. gén. 1886, S. 18.

1) Von F. NEUMANN (Karlsruhe) bei einem 10jährigen Knaben beobachtet. Die einem dicken Spinnwickel vergleichbare Geschwulst maßt in der Dicke ca. 2 Ctm., in der Tiefe  $\frac{3}{4}$ —1 Ctm. und bot die Structur eines Epithelioms bei mikroskopischer Untersuchung. Heilung war noch nach 2 Jahren zu constatiren.

2) 3 Fälle ohne jede anatomische Untersuchung der Brustgeschwulst, welche Vf. in der Epicrise als deutlich von der Tuberculose der Brustdrüse unterschieden wissen will.

F. Götterbeck.

### B. Fränkel, Angina lacunaris und diphtheritica. Berliner klin. Wochenschrift 1886. No. 17.

Während F. die Angina lacunaris früher nicht zu den Infectionskrankheiten rechnete, ist er nunmehr zur Ueberzeugung gekommen, dass dieselbe diesen Krankheiten beigezählt werden müsse, nachdem er die Beobachtung gemacht hatte, dass sich dieselbe in einer Familie von einem Mitglied auf das andere ausbreiten kann, mithin einem Contagium seinen Ursprung verdanken müsse. Den Infectionskörper zu finden, ist jedoch dem Vf. durch seine bisherigen Untersuchungen noch nicht gelungen. Das Verhältniss zur Diphtherie stellt sich Vf. so vor, wie etwa die Choleraerkrankung zum Durchfall: er trennt die Angina lacunaris vollkommen von der Diphtherie, wenn auch die von manchen Autoren angegebenen Unterschiede sich nicht aufrecht erhalten lassen. Dagegen schien der peritonsilläre Abscess und der Herpes labialis bei der Diphtherie nicht vorzukommen, während die häufigste Nachkrankheit der Diphtherie, die Gaumensegelfähmung bei der Angina lacunaris sehr selten ist. Immerhin aber lässt Vf. die Möglichkeit, dass durch Angina lacunaris Diphtherie verbreitet werden kann, nicht außer Augen, und hält es daher für angemessen, auch diese Fälle zu isoliren.

W. Lublinski.

### W. Philip, On an improved method for the detection of the tubercle bacillus in sputum. Edinb. med. J. 1886, S. 109. Nov.

Vf.'s Verfahren, welches nach seiner Angabe in zweifelhaften Fällen zu einem positiven Resultate führte, besteht einfach darin, dass er die 24stündige Sputummenge in einem Becherglase 1 Tag lang in einer feuchten Atmosphäre von 36—39° C hält, dem Sputum auf diese Weise Zeit zum Sedimentiren, den Tuberkelbacillen Gelegenheit zur Vermehrung giebt. Der Bodensatz wird alsdann zur Untersuchung verwandt. Derselbe besteht aus den zelligen Elementen des Sputums und den Bacillen und lässt sich weit leichter auf dem Deckglas in gleichmäßiger Schicht verteilen, als die Ballen des frischen zähschleimigen Sputums.

O. Biedel.

### H. Bernheim, Ueber Stärkereactionen in Kindermehlen. Münchener med. Wochenschr. 1886. No. 31.

Da Neugeborene in den ersten Lebensmonaten Stärke nicht verdauen können, so sind Nahrungsmittel, welche dieselbe in unveränderter Form beigelegt enthalten, wie z. B. NESTLÉ's Kindermehl, als Ersatz für Muttermilch in diesem Alter absolut verwerflich. Brauchbar sind Kindermehle für diese früheste Lebensperiode nur dadurch zu machen, dass die Stärke künstlich in das lösliche Dextrin und Glukose umgewandelt wird. Vf. empfiehlt, vor Verwendung einer Kindermehlart, sich durch die mikroskopische Untersuchung und die bekannten chemischen Reactionen von der Abwesenheit der Stärke zu überzeugen. — Als ein allen Anforderungen genügendes Mehl bezeichnet Vf. das von R. KUPFER in Hamburg in den Handel gebrachte.

Stadthagen.

### G. Reyher, Beiträge zur Aetiologie und Heilbarkeit der perniciosen Anämie. Arch. f. klin. Med. XXXIX. Heft 1 u. 2.

Vf. veröffentlicht eine größere Anzahl von Krankheitsfällen, in welchen der Zustand der perniciosen Anämie durchweg mit der Abwesenheit eines Botriocephalus latius im Verdauungskanal zusammenfiel: in allen diesen Fällen erfolgte Heilung der perniciosen Anämie und zwar nach medicamentös bewirkter Entfernung des Bandwurmes (vermittelt Extr. filicis mar.). Indem Vf. auf die Analogie dieser Zustände mit den durch Ankylostomum duodenale bewirkten Anämien hinweist, lässt er es unentschieden, ob die Helminthen durch die directe Ansaugung an die Darmwand ihrer Wirte (resp. an Chylus- oder Blutgefäße) schädigend wirken, oder vielleicht dadurch, dass durch den Wurm anderweitige Infectionstoffe mitunter in's Blut ge-

langen. Jedenfalls empfiehlt es sich, bei Kranken, die an perniciouser Anämie leiden, durch die Anamnese oder durch genaue Untersuchung der Fäces (nach etwaigen Tænieiern) sich über die Anwesenheit eines Eingeweidewurmes zu vergewissern und demgemäß therapeutisch zu verfahren.

Perl.

### M. Camecasse, Tumeur du cervelet: néoformation de tissu nerveux dans le cervelet et la protubérance. Progrès méd. 1886. No. 23.

Ein 43jähriger Mann klagte schon seit einigen Jahren über Abnahme seiner Kräfte und Schwindelanfälle, die später mit Bewusstseinsverlust einhergingen; krampfartige Bewegungen waren dabei nie beobachtet worden. Verlangsamte Bewegungen und Sprache, aber keine Aphasie, kein Stammeln; kein eigentlicher Kopfschmerz (nur etwas „Schwere“ wird empfunden), kein Schielen, keine auffälligen Pupillenphänomene. Abschwächung des Gesichts und des Gehörs; unerwarteter Tod. Der Pons ist stark verbreitert, an seiner unteren Fläche abgerundete Vorsprünge zeigend; an der unteren Kleinhirnfäche zeigte sich rechts zwischen Mandel und unterem Wurm eine unregelmäßig pyramidenförmig gestaltete hirnähnliche Masse, welche sich ebenso wie die Geschwulst in der Brücke als aus gliomatösem Gewebe zusammengesetzt erweist.

Bernhardt.

### C. Westphal, Die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln Neugeborener. Neurol. Cbl. 1886, No. 16.

Bei neugeborenen Kindern fand W., dass zur Erregung der größeren peripherischen Nervenstämme sowohl, als auch zur directen Erregung der Muskeln viel stärkere Ströme (es gilt dies sowohl für den inducirten, wie für den galvanischen Strom) erforderlich waren, als beim Erwachsenen. Die Contractionen waren im Gauzen relativ schwach und zeigten durch die größere Langsamkeit ihres Entstehens und Verschwindens einen von dem gewöhnlichen abweichenden eigentümlichen Charakter (vgl. SOLTSMANN'S Untersuchungen an neugeborenen Kaninchen, Cbl. 1878, S. 348).

Bernhardt.

### 1) G. Fischer, Ueber vorübergehende Lähmung mit Entartungsreaction im Prodromalstadium der Tabes. Berliner klin Wochenschr. 1886, No. 34. — 2) A. Strümpell, Vorübergehende Lähmung des N. radialis im Anfangsstadium der Tabes. Ebenda No. 37.

1) F.'s Pat., vor 18 Jahren syphilitisch inficirt, zeigte aufer den Symptomen einer beginnenden Tabes eine Lähmung beider Peronei mit Entartungsreaction. Durch antisymphilitische Kur wurde die Peroneuslähmung geheilt, die tabischen Krankheitserscheinungen bestanden fort. Vf. fasst erstere als eine mit der Tabes in Zusammenhang stehende prodromale parenchymatöse Neuritis auf und bringt sie in Analogie mit den bei Tabikern so häufig vorkommenden Augenmuskellähmungen.

2) Anknüpfend an F.'s Beobachtung teilt St. einen Fall von Tabes mit, in dessen Verlauf plötzlich eine motorische Lähmung des linken Radialis auftrat. — Diese Lähmung heilte nach 4 Wochen, während die tabischen Erscheinungen unverändert blieben. Auch St. glaubt, dass die Lähmung mit dem Rückenmarksleiden in Zusammenhang stehe: für charakteristisch erachtet er den günstigen Verlauf und das Fehlen jeder Sensibilitätsstörung. (Vor F. und St. hat schon BERNHARDT in seiner Arbeit über multiple Neuritis [Cbl. 1886, S. 914] auf die Complication von peripheren Lähmungen mit Tabes aufmerksam gemacht. Ref.)

M. Goldstein.

### J. Appel, Die Sondenbehandlung des chronischen Trippers. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1886, No. 7.

A. behandelt die chronische Gonorrhoe nach der von UNNA angegebenen, von CASPER durch Verwendung canelirter Neusilbersonden modificirten Methode, welche darin besteht, dass Zinnsonden, die mit einer, Argent. nitr. enthaltenden, bei Zimmertemperatur erstarrenden, in der Wärme schmelzenden Salbenmasse überzogen sind, in die Harnröhre eingelegt werden. Ein Mangel des Verfahrens ist, dass das Argent. nitr. leicht reducirt wird. Um nun den Einfluss der Metalle (Neusilber, vernickeltes Kupfer, Blei, Zinn, Kupfer) und gleichzeitig denjenigen verschiedener Salbencompo-

sitionen hierauf zu studiren, stellte A. Versuche an, welche ergaben, dass dasselbe Metall das Argent. nitr. um so eher zersetzt, je leichter die Masse in der es enthalten ist, ranzig wird. Diesen Factor auszuschließen, erwies sich am geeignetsten eine Composition aus: Vaselin. americ. 90, Paraffin. solid. 10, Bals. Copaiv. 2, Argent. nitr. 1. In dieser Masse zersetzte ein Bleistab das Silbernitrat am meisten, ein Zinnstab am wenigsten. — Die Sonden aus letzterem Metall bevorzugt A. vor den Nissilbersonden auch schon deshalb, weil sich ihre Krümmung leicht nach Bedürfnis ändern lässt.

H. Müller.

### Richelot, Hystérectomie vaginale. Union méd. 1886, No. 29.

Nach einer wegen Blutungen vorgenommenen teilweisen Amputatio colli entstand 4 Monate später ein Cancroid im Stumpfe, welches die Totalexstirpation erforderlich machte. Erst wurde der vordere, dann der hintere DOUGLAS'sche Raum eröffnet, der Uterus durch die hintere Oeffnung herausgestülpt, die Ligamente unterbunden. — Drainage-Jodoformtamponade. — Tod 4 Tage darauf an Peritonitis.

A. Martin.

### Laffont, Influence de l'anesthésie par inhalations de protoxyde d'azote pur sur diverses fonctions de l'économie. Compt. rend. CII. S. 176.

Das Bemerkenswerteste der von L. gewonnenen Resultate ist das Auftreten von Glykosurie nach Stickstoffoxydul-Inhalationen. So konnte Vf. am sich selbst nach zwei in Zwischenräumen von wenigen Minuten vorgenommenen Stickstoffoxydul-Anästhesien bereits nach 2 Stunden 1,65 p. M. Zucker im Harn nachweisen: nach 6 Stunden erhielt der Urin 18,4 Grm., am 3. Tage 3,95 Grm. im Liter und am 4. Tage war wiederum jede Spur von Zucker aus dem Harn verschwunden. — Das gleiche Resultat erzielte Vf. bei Hunden, bei denen auch eine Steigerung des Zuckergehaltes im Blute von 1,5 auf 3,0 Grm. im Liter nachgewiesen werden konnte.

Langgaard.

### Mairet et Combemale, Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique de l'acetophénone. Compt. rend. CII. S. 178.

Nach den Erfahrungen, welche die Vff. an 21 Geisteskranken mit dem Hypnotischen machten, sprechen sie demselben jede hypnotische Wirkung ab; nur bei einigen Alkoholikern und Paralytikern konnten sie eine sedative Wirkung constatiren; Schlaf wurde auch bei diesen nicht erzielt. Auch beim gesunden Menschen blieb selbst nach Dosen bis zu 0,60 jede hypnotische Wirkung aus.

Langgaard.

### Marcus, Versuche über Jodol. Berliner klin. Wochenschr. 1886. No. 21.

M. hat im MARME'schen Laboratorium Versuche über die toxische Wirkung des Jodols an Tieren angestellt und gelangte zu Resultaten, die sich im Wesentlichen mit den von PAEL (s. Cbl. 1886, S. 652) erhaltenen decken. Auch M. fand das Jodol weniger giftig, als Jodoform. Der Tod der Jodoltiere erfolgte unter den für Jodoform bekannten Symptomen, nur fehlten narkotische Erscheinungen, wie solche von BUNZ nach Jodoform bei Hunden beobachtet wurden. Dagegen enthielt der Urin nach Jodol Eiweiß, dessen Menge in einem gewissen Verhältnis zur Schwere der Erkrankung der Tiere stand. — Bei der Section fand sich Verfettung der Leber, Nieren und des Herzmuskels.

Langgaard.

Druckfehler: No. 46 im Inhalt Z. 14 von unten und S. 844 Z. 16 von oben lies: Tiling statt Tibing.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58, Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68, Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen  
1—2 Bogen: am Schlusse  
des Jahrgangs Titel, Na-  
men- und Sachregister.

# Centralblatt

Preis des Jahrgangs  
20 Mark; zu beziehen  
durch alle Buchhandlun-  
gen und Postanstalten.

für die

## medizinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1886.

25. December.

No. 52.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1887 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

**Inhalt:** DEKHUYZEN, Ueber die Tinctio (Orig.-Mitt. [Schluss]).

BROWN-SÉQUARD, Unabhängigkeit der Todesstarre von Gerinnungserscheinungen. — UMBACH, Einfluss des Antipyrins auf die Stickstoffausscheidung. — DEBOVE und FLAMANT, Einfluss des Wassergenusses auf die Ernährung. — MIKULICZ; FISCHER; ZESAS, Die osteoplastische Fufsresektion. — STRÖBING, Die Laryngitis hæmorrhagica. — GRUBER, Vorkommen und Bedeutung gelber Flecke am Trommelfell. — WOLFF, Ueber Antiseptik bei subcutanen Injectionen. — BOHN, Ueber Sprachstörung bei Kindern. — KAHLER, Polyurie als cerebrales Herdsymptom. — COURTADE, Paraplegien im Verlaufe des Typhus. — DOUTRELEPONT, Fall von acuter Hautangrän. — BEUKEMA, Fall von Skleroderma. — VEDELER, Retroflexio uteri. — STOKVIS, Ursache der giftigen Wirkung des chloresauren Kali.

WOOLDRIDGE, Ueber intravasculäre Gerinnungen. — RALFE, Ueber sog. functionelle Albuminurie. — TURNER, Fälle von Fractur der Patella. — PARINAUD, Anästhesie der Retina. — MACGREGOR, Borsäure bei Mundaffectionen. — PEARSE, Dauer der Infectiosität von Scharlach, Masern etc. — BERNHEIM, Ueber den tympanitischen Schall bei der Pneumonie. — PIERRET, Peripherische Neuritis bei Tabes. — HIRT, Tabes dorsalis mit erhaltenem Patellarreflex. — KREUSER, Ueber psychisches Contagion. — BRAUN, Verwendbarkeit einer dreigestaltigen Geburtszange. — WOLTERING, Hydrastis canadensis, Butylchloral und Cocain. — SORMANI, Ueber hygienische Ueberwachung der Schulen.

Druckfehler.

### Ueber die Tinctio.

Von Dr M. C. Dekhuysen in Leyden.

(Schluss.)

Die nachfolgende Classification der Gewebe bezieht sich auf Material, welches in Alkohol (96proc.) fixirt war. (Osmium- und Chromsäure wirken oxydirend, erhöhen die Basophilie oder rufen dieselbe hervor, indem zugleich die Acidophilie herabgesetzt wird.) Der Knorpel des Schenkelkopfes vom Frosch wurde frisch in



0,8proc. Kochsalzlösung, welche die Farbstoffe enthielt, tingirt. An diesem Object bemerkte ich zuerst, 1884, die Gesetzmäßigkeit bei der Tinction.

**Basophil** sind: Mucin, die „primitiven Knorpelkapseln“ (RANVIER), die Hauptzellen der Fundusdrüsen, die Zellen der Pylorusdrüsen, die NEUMANN'sche Pericellularsubstanz im Knorpel, ein nicht näher bekannter Bestandteil des Nervenmarks und die HENLE'sche Schicht der inneren Haarwurzelscheide.

**Acidophil** sind: Protoplasma, zumal in den Belegzellen und den Lunulis von GIANUZZI, Bindegewebsbündel, Elastin, entkalkte Knochen, Muskeln, Axencylinder, die periphere Schicht des Knorpels, wo die Zellen abgeplattet sind und endlich die „secundären“ Kapseln RANVIER's, welche den Knorpelzellen direct anliegen.

**Chromophil** sind: Chromatin und Eleidin, beide mit Vorzug für basische Farbstoffe.

Es gilt dies alles für Farbstofflösungen ohne Zusatz von Alaun, Borax und and anderen Beizen.

Nach diesem Schema verläuft in allgemeinen Zügen jede Tinction. Spezifische Verwandtschaften kommen vor, aber soweit meine Erfahrung geht, bleiben dieselben stets innerhalb der Grenzen obiger Angaben. Ein acidophiles Formelement braucht nicht alle Säurefarbstoffe mit gleicher Energie anzuziehen, es zeigt aber niemals spezifische Neigung zu einem einzigen basischen Färbemittel.

Die Tinction ist ein besonderer Fall der Anziehung, welche gewisse feste Körper von schwammigem Bau (und daher großer absorbirender Oberfläche) auf gelöste ausüben. Die organisirten, quellbaren Körper theilen das Absorptionsvermögen mit anderen Colloïden (Schleim, Seide), aber auch mit Tierkohle und flockigen Niederschlägen in statu nasc. — Chemische Affinitäten sind, wenigstens bei der Tinction, von großem Einfluss.

Soll eine Substanz die Fähigkeit besitzen, ihrer Lösung durch Absorbentien entzogen zu werden, so darf dieselbe vermutlich nicht zu leicht krystallisiren\*). Die Farbe ist Nebensache, Tannin z. B. wird von Belegzellen und Bindegewebe mit großer Electivität aufgenommen. Flüssigkeit und Absorbens machen sich die gelösten Substanzen streitig. Tinction und Lösung sind nahe verwandte Erscheinungen. Nicht jeder gefärbte Körper ist ein Farbstoff, chemisch indifferente Körper tingiren nicht (WITT, 1875).

Dennoch ist die Tinction mehr ein physikalischer Vorgang, als ein chemischer. Die Affinität der Säurefarbstoffe und basischen Atomgruppen äußert sich nur indirect, es entstehen moleculare Verbindungen. Man kann den basophilen Geweben Säurefarbstoffe aufzwingen: durch längere Einwirkung, größere Concentration, Erwärmung der Lösung. Ja, in vielen Fällen braucht man dazu recht wenig Mühe. Der Unterschied in der Verwandtschaft eines einzelnen Gewebes zu den beiden Klassen von färbenden Substanzen ist ein gradueller; eine scharfe Grenze ist nicht zu ziehen. Wir

\*) Noch nicht in der erwähnten Preisschrift mitgeteilt.

haben keinen Anhaltspunkt zu der Annahme, dass man in einem Falle (etwa basophiles Gewebe mit basischem Farbstoff) eine chemische Verbindung, im anderen Falle eine einfache physikalische Absorption vor sich hat. Wenn in einem Präparat basophile und acidophile Gewebelemente vorhanden sind, ist der einzige Unterschied zwischen beiden Gewebeklassen, den man bei der grossen Mehrzahl der Tinctionen beobachtet, der, dass die eine sich dunkler tingirt und das Pigment kräftiger festhält. Im Allgemeinen wird das Tinctionsmittel augenscheinlich als solches aufgenommen, mit der eigenen Farbe, nicht mit der ihrer Salze. Cyanin, eine violette freie Base, deren Salze farblos sind, tingirt die basophilen Elemente dunkler, als die acidophilen. Unterschiede der Nuance kommen bei Tinctionen vor, aber es zeigen auch die Lösungen des nämlichen gefärbten Körpers in chemisch indifferenten Flüssigkeiten eine etwas verschiedene Farbe. Es sind dies wohl sehr analoge Verhältnisse. Es können sich chemische Verbindungen bei der Tinction bilden, das wird Niemand bestreiten\*), wir sind eben an der Grenze! Man achte übrigens in jedem einzelnen Falle auf die Möglichkeit, dass unsere Gewebe Gemische sind, nicht chemisch reine Producte.

Kann ich also, dem Wortlaut nach, den GRIESBACH'schen Satz bestätigen, so weicht von seinem übrigen rein chemischen Standpunkte die hier aufgestellte Ansicht weit ab.

Schliesslich\*\*) muss ich auf die Tatsache hinweisen, dass die Formelemente, von denen wir wissen, dass sie der Sitz intensiver vitaler Processen sind, Chromophilie besitzen (die Kerne mit Vorzug für basische Farbstoffe, das Protoplasma mit Acidophilie). Wir können dort stärkere chemische Affinitäten erwarten, als in ruhenden Zellen. Chromophil sind: die Zellen in Teilung, die basale Schicht der Pflasterepithelien, die Basis der Haare, das Stratum granulosum der Haut (Verhornung). Neoplasmen und Kerne von Riesenzellen und Tuberkeln zeigen dieselbe Eigenschaft.

Bevor man aber berechtigt ist, aus den Resultaten der Tinction Schlüsse auf die Zustände *intra vitam* zu ziehen, muss die Fixirung der lebenden Gewebe auf's Genaueste studirt werden. — Nekrotisches Gewebe färbt sich nicht; die Todesart der Zellen übt ganz sicher einen Einfluss auf das tinctorielle Verhalten der Leiche aus, wie MAX FLEISCH richtig betont hat (Zeitschr. f. wissenschaftl. Mikroskopie II, Heft 4, 1885). Ausführlicheres hoffe ich bald an geeigneter Stelle folgen zu lassen.

Leyden, 6. December 1886.

\*) Man denke nur an die Färbungen mit Jod.

\*\*) Das Nachfolgende wurde erst nach der Einsendung der Preisschrift ermittelt.

**Brown-Séquard**, Recherches expérimentales montrant que la rigidité cadavérique n'est due ni entièrement, ni même en grande partie, à la coagulation des substances albumineuses des muscles. Compt. rend. CIII. S. 622.

Vf. hat eine im Jahre 1882 (Compt. rend. XCIV. S. 491) angegebene Methode, Tiere so zu töten und aufzubewahren, dass die fortschreitende Entwicklung und Lösung der Todesstarre sich über viele Tage hinzieht, benutzt, um wertvolle Beobachtungen über den Rigor mortis anzustellen. Er findet, dass das Fortschreiten sowohl in Bezug auf die Aenderung der Länge, als auch der Starrheit der Muskeln wiederholte Umkehrungen zeigt, so dass sich erhebliche spontane Gliedbewegungen von sehr langsamem Verlaufe mit registrirenden Methoden aufzeichnen lassen und dass die Gelenke passiven Bewegungsversuchen bald größeren, bald kleineren Widerstand entgegensetzen. Im Widerspruch zu einer von J. MÜLLER citirten Angabe SOMMER's behauptet Vf., dass die ad maximum entwickelte Todesstarre, wenn man sie durch Gelenkbewegungen löst, in voller Stärke wiederkehren kann (namentlich bei Hunden und Katzen mit kräftiger Musculatur). Fortgesetzte passive Bewegungen halten den Eintritt der Todesstarre auf, doch bricht dieselbe dann, nach Einstellung der Bewegungen, um so schneller herein.

Vf. hat beträchtlich vorgeschrittene Todesstarre bei noch erhaltener Muskelelregbarkeit an demselben Gliede beobachtet und er hat gesehen, dass der Beginn der Fäulniss mit der Lösung der Todesstarre nicht zusammenzufallen braucht, sondern, dass erstere nach vollendeter Lösung noch lange auf sich warten lassen kann. Vf. meint, dass sich seine Beobachtungen nicht mit der Annahme vertragen, nach welcher die Todesstarre auf Eiweißgerinnung beruhen soll.

Gad.

**C. Umbach**, Ueber den Einfluss des Antipyrins auf die Stickstoffausscheidung. Arch. f. exp. Path. etc. XXI. S. 161.

Das Antipyrin verursacht beim Menschen eine geringe, beim Hunde eine sehr starke Steigerung der Aetherschwefelsäuren; der Harn zeigte die Reaction des Antipyrins (Rotfärbung mit Eisenchlorid). Die Stickstoffausscheidung sank in Versuchen, die Vf. mit genauer Einhaltung einer bestimmten Diät an sich selbst angestellt hat, nach dem Einnehmen von je 4 Grm. Antipyrin an zwei aufeinanderfolgenden Tagen von durchschnittlich etwa 15,8 Grm., in der Norm auf ungefähr 13,81; bezogen auf Harnstoff, betrug die Harnstoffverminderung an den Antipyrintagen etwa 4 Grm. — Eine zweite Versuchsreihe lieferte durchaus analoge Resultate. Die Harnsäureausscheidung blieb ziemlich constant. — Im Anschluss hieran hat Vf. noch einen Versuch gleichfalls an sich selbst über die Wirkung des Schwefelcalciums angestellt, welches an 4 Tagen zu je 1 Grm. eingenommen wurde. Im Mittel berechnen sich folgende Werte:

	Harnsäure	Stickstoff	Harnstoff
Normalperiode vorher ... (Mittel aus 3 Tagen)	0,596	15,335	33,8
Schwefelcalciumperiode .	0,409	16,605	35,5
Normalperiode nachher . (Mittel aus 3 Tagen)	0,632	16,15	34,5

Das Schwefelcalcium bewirkt also eine Verminderung der Harnsäureausscheidung, eine geringe Vermehrung der Gesamtstickstoffausscheidung. In allen Fällen ist die Harnsäure durch Fällung mit Salzsäure, die Stickstoffausscheidung nach KJELDAHL bestimmt.

E. Salkowski.

**Debove et Flamant**, Nouvelles recherches sur l'influence de l'eau ingérée sur la nutrition. Gaz. hebdomadaire. 1886. S. 240.

Der Eine der Vff. (F.) nahm täglich 200 Grm. rohes Fleisch, 250 Grm. Brod und 1250 Grm. Wasser zu sich und verlor dabei in 27 Tagen 9½ Kilo; als er dann das Régime auf 300 Grm. Fleisch und 300 Grm. Brod erhöhte, blieb sein Körpergewicht 4 Tage hindurch stationär und betrug ca. 86 Kilo; nun wurde die Wassermenge auf 3250 Grm. erhöht, dabei nahm zwar die Harnmenge, die vorher im Mittel 1 Liter betragen hatte, bis auf 2,8 Liter und die täglich controlirte Harnstoffausscheidung von 21 Grm. täglich, bis auf 24 Grm. im Mittel zu, dagegen blieb das Körpergewicht während 8 Tage auf 86 Kilo. — Eine chlorotische Person von 53 Kilo büßte bei 150 Grm. rohes Fleisch, 150 Grm. Brod und 1500 Grm. Wasser zuerst an Körpergewicht ein, beharrte aber dann durch 8 Tage auf 49—49 Kilo bei einer täglichen Ausscheidung von ca. 1500 Cctm. Harn und 13 Grm. Harnstoff; als dann die Wassermenge auf 2500 Grm. gesteigert wurde, blieb auch innerhalb 9 Tagen das Gewicht auf seinen Bestand, die Harnmenge stieg auf 1700—2500 Cctm., dagegen sank seltsamer Weise die Harnstoffmenge ein wenig, im Mittel auf 12,1 Grm. — Eine dritte Versuchsperson nahm bei 300 Grm. Fleisch, 400 Grm. Brod und 1750 Grm. Wasser zunächst an Gewicht ab und verharrte dann auf 88—89 Kilo 9 Tage hindurch bei einer Harnmenge von rund 1400 Cctm. und einer Harnstoffentleerung von ca. 22 Grm. Als dann die Wassermenge auf 3750 Grm. erhöht wurde, zeigte das Körpergewicht innerhalb 12 Tagen keine wesentliche Aenderung, während die Harnmenge auf 2209—3500 Cctm. stieg und trotzdem die tägliche Harnstoffausscheidung nur 21 Grm. betrug. — Vff. schliessen aus ihren Beobachtungen, dass weder Beschränkung noch Steigerung der Wasseraufnahme den Körper magerer bzw. fetter macht.

J. Munk.

- 1) **J. Mikulicz**, Zur Prioritätsfrage der osteoplastischen Resection am Fulse. Arch. f. klin. Chir. XXX. III. S. 220. 2) **Georg Fischer**, Zur osteoplastischen Resection des Fusses nach **Wladimiroff-Mikulicz**. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXIII. S. 162. — 3) **D. G. Zesas**, Zur osteoplastischen Fufsresektion nach **Wladimiroff-Mikulicz**. Arch. f. klin. Chir. S. 766.

1) M. macht auf gewisse Unterschiede seines Operationsplanes (Cbl. 1881, S. 715) von dem durch **Sklifassowsky** bekannt gewordenen älteren ähnlichen Verfahren **Wladimiroff's** (Cbl. 1885, S. 159) aufmerksam. Nach letzterem soll der „künstliche Pes equinus“ unbedingt um 4 Ctm. kürzer als das gesunde Bein sein: da der Pat. nicht im Stande sei, die Zehen im rechten Winkel abzubeugen, bedürfe es nach gelungener Operation immer einer Prothese. Mit Rücksicht hierauf macht W. die beiden Seitenschnitte nicht 9 Ctm. lang wie M., sondern um 4 Ctm. länger = 13 Ctm. M. sucht dagegen das osteoplastisch resecirte Bein gleich lang oder 1—2 Ctm. länger als die gesunde Extremität zu erhalten und zwar durch gewaltsames bezw. allmähliches Ueberstrecken der Zehen, so dass der Fuß beim Gehen mit dem Kopfe des Metatarsalknochens den Boden berührt.

2) F.'s Fall (bei einem 18jährigen Mädchen) ist insofern kein ganz reiner, als nachträglich das 2. und 3. Keilbein und der Rest des Würfelbeins, welche ebenfalls cariös geworden, entfernt werden mussten. Vorzügliches Gehrresultat bei Tragen eines Stützapparates und einer Verlängerung der Extremität um 3 Ctm.

3) Vf. berichtet über einen von **Niehans** in Bern verrichteten Fall obiger Operation, welche er lieber mit dem Titel „künstlichen Pes equinus“ bezeichnen möchte. Derselbe betraf einen 50jährigen Eisenbahnarbeiter, welcher 1 Jahr vorher durch einen Rollwagen an der Ferse überfahren und dem bereits zur Erleichterung des Schlusses des grossen Weichteildefectes verschiedene plastische Operationen, sowie Exstirpatio calcanei gemacht worden war. — Der Wundverlauf war ein aseptischer, doch trat an der Innenseite eine talergrofse Hautgangraen ein und erfolgte keine vollständige feste Vereinigung der Knochen. Schliesslich aber lernte Pat., wenngleich etwas mühsam, ohne Stock und ohne jede Prothese auf seinem sonst völlig normal sich verhaltenden Stumpfe gehen; leider ist aber die Gröfse der Verkürzung nicht angegeben. — Im Ganzen ist der „künstliche Pes equinus“ bis jetzt 24 Mal verrichtet worden; doch ist nur über 19 Operirte Näheres bekannt. Von diesen waren alle bis auf 3 Erwachsene und gab bei 16 Caries, bei 2 Trauma und bei 1 ein syphilitisches Geschwür Anzeige zur Operation. Von den Cariesfällen sind Recidive bei 4 notirt, von den anderen fehlen die Nachrichten über den späteren Gesundheitszustand. Die Functionsfähigkeit war bei den meisten Operirten eine sehr gute; Todesfälle sind bis jetzt nicht erwähnt.

P. Güterbock.

**P. Strübing**, Die Laryngitis hämorrhagica. Wiesbaden, 1886. J. F. BERGMANN. 1 Farbentafel.

Vf. hat sich um die Pathologie der Kehlkopfkrankheiten dadurch ein großes Verdienst erworben, dass er dem Begriff der Laryngitis hämorrhagica, der bis heute in mancher Beziehung unklar war, zu seiner wahren Bedeutung verholfen hat. Denn während von der einen Seite die Krankheit als eine eigentümliche beschrieben wurde, hatten sich andererseits so gewichtige Autoren wie MACKENZIE und GOTTSCHALK ablehnend gegenüber der Annahme einer hämorrhagischen Kehlkopfsentzündung verhalten. — Nach dem Vf. dürfen wir unter dieser Krankheit nichts weiter verstehen, als einen mit Schleimhauthämorrhagien einhergehenden Katarrh. Dabei ist es charakteristisch, dass die Blutungen bei unverletzter nicht ulcerirter Schleimhaut auftreten. Ob dabei die Blutung in das Gewebe oder auf die Oberfläche erfolgt, kann keinen Unterschied machen. Auszuschließen sind selbstverständlich die Fälle, wo gleichzeitig ein Ulcus besteht, ebenso diejenigen, in denen es sich um eine Laryngitis sicca handelt und nicht minder die, welche durch Ueberanstrengung der Stimme entstanden sind. — Alsdann teilt Vf. einen eigenen höchst genau beobachteten Fall mit, führt die bisher veröffentlichten hierher gehörigen Beobachtungen auf und bespricht dann auf das Genaueste die einzelnen Symptome des Krankheitsbildes, wobei er das Hauptcharacteristicum derselben, die Blutung sowohl auf ihre Intensität hin, als auch auf ihre Einwirkung, namentlich auf die Atmung anschaulich schildert. Für die Entstehung der Hämorrhagie nimmt S. hauptsächlich die Unterbrechung der Continuität der Gefäßwand, die Blutung per rhexin an. Seltener, als die Blutung auf die Schleimhaut, ist der Blutaustritt in die Schleimhaut oder in das submucöse Gewebe, die öfters bedeutungslos, in einzelnen Fällen selbst zum Larynxödem mit allen seinen Gefahren und Folgezuständen geführt hat. Die Aetiologie der Laryngitis hämorrhagica kann nur in einer Alteration der Gefäßwand bestehen. Die Behandlung wird im Prinzip jede mechanische Reizung der Schleimhaut vermeiden und sich darauf beschränken, durch reichliche Inhalationen, auch adstringirender Natur die Gerinnsel zu lockern und zu entfernen. Die übrigen therapeutischen Maßnahmen wird die Besonderheit des einzelnen Falles ergeben.

Druck und Ausstattung der kleinen Schrift sind elegant, die farbigen Abbildungen sind recht naturgetreu und künstlerisch ausgeführt.

W. Lublinski.

**J. Gruber**, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung gelber Trommelfellflecke in der Gegend des Hammergriffendes. Monatschrift f. Ohrenheilk. 1886, No. 7.

Abgesehen von dem bekannten am normalen Trommelfell zuweilen vorkommenden gelben Fleck in der Gegend des Hammergriffendes, fand G. zuweilen an der genannten Stelle ebensolche Flecke, die ihr Entstehen der Ansammlung einer colloidartigen, zwischen den Schichten des Trommelfells befindlichen

Flüssigkeit verdankten. Der gelbe Fleck verschwand, wenn durch Punction die Flüssigkeit entleert wurde. Erscheinungen einer vorausgegangenen exsudativen Entzündung, von welcher die Flüssigkeit herrühren konnte, fehlten. In anderen Fällen fand G. den gelben Fleck in verschiedener Form und Ausdehnung als Ausdruck von Faltenbildung der Trommelfelle an dieser Stelle. Beide Formen beobachtete G. bisher nur bei Otitis hyperplastica (sclerotica) und zwar vorwiegend in den Fällen, wo man mit der größten Wahrscheinlichkeit auf verminderte Beweglichkeit des Trommelfelles schließen konnte. Die gelben Flecke, welche auf Faltung der Membran beruhen, glaubt G. für das Product übermäßiger Anwendung des Luftdouche oder auch des VALSALVA'schen Versuche halten zu sollen, da er sie nur bei solchen Kranken sah, die lange Zeit und oft in höchst unzweckmässiger Weise mit Luftdouche behandelt wurden.

Schwabach.

**O. Wolff**, Ueber Antiseptik bei subcutanen Injectionen. Allgem. med. Centralztg. 1886, No. 80.

W. will den für die Ausführung subcutaner Injectionen aufgestellten Postulaten einer keimfreien Injectionsflüssigkeit, einer sterilen Spritze bezw. Canüle und einer der Injection vorausgehenden Desinfection der Haut an der Injectionestelle dadurch gerecht werden, dass er auf die zu Injectionen bestimmten Lösungen eine Schicht von 5 proc. Carbolöl gießt, welches die Lösung keimfrei erhalten und zugleich bei der Füllung der Spritze die Canüle desinficiren soll, während er die Desinfection der Injectionestelle durch Aufpinselung von Sublimatcollodium (Collod. elastic. 10,0, Hydrarg. bichlor. corr. 0,01) zu erzielen sucht. Es muss zugegeben werden, dass durch eine Oelschicht, bezw. Carbolölschicht ein Schutz gegen einfallende Keime und eine Conservirung der Lösung bewirkt werden kann, vorausgesetzt, dass letztere von Anfang an keimfrei hergestellt und in ein steriles Glas eingebracht ist. Ein von der Menge des Carbolöls und der Lösung abhängiger Bruchteil des Carbols geht auch unter diesen Verhältnissen in die wässrige Lösung über, bietet jedenfalls aber keinen Vorzug gegenüber einem bestimmt dosirten Carbolzusatz. — Durchaus negirend müssen wir uns aber bezüglich des zweiten Punktes verhalten, wenn Vf. sich von dem Hindurchführen durch die Carbolölschicht eine Desinfection der Canüle verspricht. Die Carbolsäure teilt mit andern Desinficientien die Eigenschaft, dass sie in öliger Lösung fast völlig unwirksam ist. Ein blindes Vertrauen auf die oben gedachte Desinfectionsweise und Unterlassung anderweitiger wirksamer Desinfection (Sublimat, Auskochen) dürfte gegebenen Falls zu verhängnissvollen Consequenzen führen.

O. Riedel.

**H. Bohn**, Ueber Sprachstörung. Jahrb. f. Kinderheilk. XXV. S. 95.

Vf. bespricht einige Formen von Sprachstörungen im kindlichen Alter, welche nicht auf wirklichen Gehirnkrankheiten beruhen. 1) Sprachstörungen bei typhuskranken Kindern kommen weit häu-

figer vor, als bei Erwachsenen unter derselben Veranlassung. Bisher sind (seit dem Jahre 1844) 40 einschlägige Beobachtungen bei Kindern publicirt, welchen Vf. 8 eigene hinzufügt. — Diejenigen Sprachstörungen, welche durch die Bewusstlosigkeit oder die allgemeine Erschöpfung in Typhen, wie in anderen schweren Krankheiten erzeugt werden, rechnet Vf. nicht zu den Dysphasien im eigentlichen Sinne; wohl aber die Bradyphasie, — die auffallend verlangsamte, schleppende Sprache, welche man bisweilen in den ersten Reconvalescenztagen nach langen und auch durch andere Nervensymptome belasteten Typhen zu hören bekommt. Man begegnet dieser Erscheinung seltener, als man vermuten möchte. Für sich bestehend hat sie B. nur in 2 Fällen beobachtet; in anderen Fällen ging sie schneller oder langsamer in echte Aphasie über. — Wirkliche amnestische Aphasie sah B. verhältnissmäßig oft bei Kindertyphen. Er führt 6 solcher Beobachtungen an. Die Sprachstörungen setzen, wie fremde und eigene Beispiele lehren, keineswegs einen allemal schweren Verlauf des Typhus voraus, obwohl dies die Regel sein dürfte. Die Störung fällt selten in die Fieberhöhe der Krankheit, öfter in das Stadium decrementi oder die beginnende Reconvalescenz. Sie hält durchschnittlich 6—7 Tage an, kann aber schon in zweimal 24 Stunden und selbst noch schneller überwunden sein, andererseits zuweilen wochenlang bestehen. Gewöhnlich erlischt das Sprachvermögen anscheinend plötzlich. Ebenso vollzieht sich die Rückkehr der Sprache fast immer in überraschend kurzer Zeit, häufig ebenso plötzlich, als die Sprache verschwunden war. — Höchst bemerkenswert für die Genese der Aphasie ist ihre Verbindung mit motorischer Lähmung, meist mit rechtsseitiger Paralyse oder Parese. Diese Lähmung hat nur eine oder beide Extremitäten, manchmal zugleich das Gesicht und die Zunge ergriffen; sie überdauert die Aphasie mehr oder weniger lange und schwindet, wie bei blutigen Apoplexien, von unten nach oben. — Die anatomischen Vorgänge bei den Typhusaphasien an der Leiche zu studiren, hat sich bisher keine Gelegenheit geboten.

Seltener als im Verlauf des Typhus ist Aphasie bei Scharlach. Nur in 1 Falle von SHEPHERD traf die Sprachstörung mit dem Beginne der Krankheit zusammen. In den anderen Beobachtungen fiel der Symptomencomplex von Aphasie und Lähmung in das Stadium der nachfolgenden Nephritis und verwebte sich auf das Engste mit dem Bilde der Urämie. Die Prognose dieser mit Scharlach verbundenen Störungen ist keine so günstige, wie beim Ileotyphus. In dem 1 Falle von EULENBURG und BERNHARDT, sowie in Vf.'s eigenem Falle blieben Hemiparese und dauernde Störungen der Intelligenz zurück, während die Aphasie wieder verschwand.

Zum Schluss teilt Vf. einen Fall mit, wo eine rasch vorübergehende Aphasie bei einem 13 jährigen Mädchen durch heftigen Schreck veranlasst war. Begleiterscheinungen irgend welcher Art waren nicht vorhanden.

Stadthagen.



**O. Kahler, Die dauernde Polyurie als cerebrales Herdsymptom.**

Prager Ztschr. f. Heilkunde. VII. S. 106.

Die Arbeit zerfällt in einen klinischen und einen experimentellen Teil. In dem klinischen Teil stellt Vf. aus der Literatur 25 Fälle von dauernder Polyurie nach Schädeltraumen, und 21 Fälle von dauernder Polyurie bei Gehirnerkrankungen zusammen und reiht diesen beiden Gruppen je einen Fall eigener Beobachtung an. Die Resultate, welche er zieht, formulirt er dahin, dass 1. die traumatische Polyurie, wenn man sich auf die Verwertung der pathologischen Thatsachen beschränkt, nicht mit Sicherheit auf die Läsion eines bestimmten Gehirnteiles zurückgeführt werden kann; 2) die dauernde Polyurie bei Gehirnerkrankungen sich im Allgemeinen auf Läsionen der in der hinteren Schädelgrube liegenden Hirnteile und der grauen Bodencommissur beziehen lasse, eine genauere Localisation derselben als cerebrales Herdsymptom jedoch aus den vorliegenden pathologischen Thatsachen nicht folge.

Bei den sehr ausführlich beschriebenen experimentellen Untersuchungen, die an Kaninchen vorgenommen wurden, stellte sich Vf. die Aufgabe, zu sehen, ob und welche dauernde Veränderung die Harnabsonderung bei Versuchstieren erleidet, denen man eine Verletzung des verlängerten Markes, der Brücke oder des Kleinhirns zugefügt hat. Aus den vielen bei diesen Versuchen erhaltenen Einzelresultaten, die im Orig. nachzulesen sind, schliesst K., dass die dauernde Polyurie als cerebrales Herdsymptom nicht auf das Kleinhirn (den Wurm) zu beziehen ist, wohl aber auf Läsionen der lateralen Teile des distalen Brückenabschnittes und der proximalen Teile des verlängerten Markes, und zwar ist sie nach Vf. ein Reizungsphänomen und wird deshalb häufig als indirectes Herdsymptom erscheinen.

M. Goldstein.

**Courtade, Des paraplégies survenant dans le cours ou pendant la convalescence de la fièvre typhoïde.** L'Encéphale. 1886. No. 4. p. 431.

Vf. giebt zwei eigene Beobachtungen, in welchen das eine Mal im Verlaufe der Reconvalescenz eine Paraplegie auftrat. Der Verlauf war ein ausserordentlich längwieriger, erst nach 3 Jahren trat eine Besserung ein. Im 2. Falle stellte sich bei einem Recidiv des Typhus die Paraplegie ein. Der Fall verlief sehr günstig, bereits nach ca. einem halben Jahre fing der Kranke wieder an zu gehen. Die Krankengeschichten sind in extenso mitgeteilt. Auf Grund dieser seiner eigenen Beobachtungen und einiger einschlägigen Fälle aus der Literatur gelangt C. zu folgenden Schlüssen: Zu den am häufigsten auftretenden Lähmungen im Verlaufe eines Typhus gehört die Paraplegie. Der Beginn der Erkrankung wird häufig bei der hochgradigen Schwäche des Patienten übersehen. Die Paraplegien sind selten totale. Die motorischen Störungen überwiegen die sensiblen; letztere können ganz fehlen. Muskelatrophien, arthritische Störungen können sich im weiteren Verlaufe ausbilden. Bei der Diagnose muss man die von ZENKER und RANVIER beschriebenen Muskelerkran-

kungen beim Typhus und die hysterischen Lähmungen ausschliessen. Die Dauer der Krankheit ist sehr wechselnd, von Wochen bis Jahren. Ueber die Pathogenese der Krankheit lassen sich nur Vermutungen hegen, dieselbe kann zurückzuführen sein auf eine Myelitis oder eine disseminirte Neuritis. Wahrscheinlich ist dieselbe jedoch zu erklären durch eine in den grauen Vorderhörnern gesetzte Ernährungsstörung. — Die Behandlung muss in Anwendung der Electricität, der Massage, Ableitungsmittel (Brenneisen) bestehen.

Siemerling.

### **Doutrelepont**, Ueber einen Fall von acuter multipler Hautgangrän.

Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1886, S. 176.

Ein 21jähr., gesundes Mädchen stach sich eine Nadel unter den linken Daumnagel, welche nicht bald entfernt werden konnte. Schon am Tage darauf traten in der Nähe der verletzten Stelle kleine gangränöse Herde in der Haut auf und die Erkrankung breitete sich dann allmählig centralwärts weiter aus; zunächst wurde der Handrücken, dann der Vorderarm und die Schulter, darauf der Oberarm und der Rücken derselben Seite befallen, während in zwischen die zuerst ergriffenen Teile von neuen Eruptionen heimgesucht wurden. Erst nach mehreren Monaten überschritt die Krankheit die Mittellinie des Körpers, erlangte aber dann eine universelle Ausbreitung. Am spätesten, mehr als ein Jahr nach dem Beginne der Affection, wurden auch Kopf und Gesicht in ihren Bereich gezogen. Im Verlauf zeigte die Erkrankung wiederholt über Wochen sich erstreckende Perioden, in denen sie still zu stehen schien, doch kamen immer wieder Nachschübe, von denen jeder sich durch abendliche Temperatursteigerungen ankündigte. Hautsensibilität und Sehnenreflexe erwiesen sich normal, im Urin weder Zucker noch Eiweiss, keine Drüsenschwellungen. Die einzelnen Krankheitsherde, welche übrigens nie eine periphere Weiterverbreitung erkennen liessen, entwickelten sich unter prickelndem Gefühle in Form undeutlich contourirter, streifiger oder rundlicher, weisgrauer Plaques, die aus einer Gruppe linsengrosser, mehr gelblicher Fleckchen zu bestehen schienen und sich bald mit einer Demarcationslinie umgaben. Die gangränösen Hautstücke nahmen dann eine gelbgraue Farbe an, wurden allmählich abgestossen und hinterliessen langsam heilende Geschwüre. Ein grosser Teil der Narben wandelte sich in der ersten Zeit in Keloide um. — Die Untersuchung excidirter Hautstückchen bestätigte, dass die grösseren Plaques Gruppen von kleinen, runden Efflorescenzen darstellten und zwar charakterisirten sich die letzteren als in der Entstehung begriffene Bläschen, welche wegen der acut auftretenden Gangrän nicht soweit zur Entwicklung gelangten, dass sie klinisch beobachtet werden konnten. Die Gangrän erstreckte sich meist nur auf die Epidermis, zuweilen auch auf den Papillarkörper, die übrige Cutis und das subcutane Gewebe zeigten nur in der Umgebung des Processes selbst eine kleinzellige Infiltration, welche besonders die Gefässe begleitete. An den Nerven waren keine Veränderungen

sichtbar, Mikroorganismen nicht nachzuweisen. — Vf. ist geneigt, die Krankheit als einen fort und fort recidivirenden Herpes zoster gangraenosus zu betrachten.  
H. Müller.

**T. W. Beukema**, Een geval van Scleroderma diffusum universale. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1886 II. S. 212.

Eine 27jährige Japanerin wurde am 15. Februar in das Hospital zu Nagasaki mit den Symptomen des Scleroderma diffus. univ. aufgenommen. Ihre Mutter hatte an Arthritis deformans, sie selbst 1884 an Malaria gelitten, was beides in der Literatur mit dieser Hautkrankheit als zusammen vorkommend beschrieben wird. Pat. war im September 1885 zum letzten Male entbunden, und nährte ihr Kind noch — japanische Frauen nähren ihre Kinder 3—4 Jahre lang. Im December 1885 litt sie an Conjunctivitis, und Anfang Januar begann die jetzige Krankheit mit Steifheit des Halses und Kältegefühl. Die Haut des Körpers ist jetzt gleichmäßig geschwollen, fest und hart, an manchen Stellen mit einem multiformen Exanthem bedeckt, nicht eindrückbar. Nach längerem Sitzen oder Stehen lässt sich an den Beinen eine seichte Impression hervorbringen. Schleimhäute normal. Es besteht außerdem Urticaria facticia, besonders wenn Pat. das starke Juckgefühl durch Kratzen zu mildern sucht. Bewegungen der Augenlider, des Kopfes, der Kaumuskeln sind gestört, ebenso die des Rumpfes nur unter großen Schmerzen ausführbar. Die Sensibilität der Haut ist normal, subjectiv darin starkes Gefühl der Spannung vorhanden. An den Respirations-, Digestions- und Secretionsorganen ist nichts Abnormes; die Reflexe sind erhalten. Die eingeschlagene Therapie — Atropin, constanter Strom applicirt am Rückenmark und Sympathicus — erwies sich erfolglos. Pat. verließ unge bessert das Krankenhaus.  
George Meyer,

**Vedeler**, Retroflexio uteri. Arch. f. Gyn. XXVIII. S. 228.

In der vorliegenden Arbeit sucht V. nachzuweisen, dass die Retroflexio uteri wohl ein anatomisch physiologisches Interesse habe, aber keine anatomisch pathologische Bedeutung. — In vielen Fällen bei Jungfrauen, Nulliparae und Parae besteht Retroflexio ohne irgend welche Beschwerden hervorzurufen, in anderen glaubt V. die bestehenden Beschwerden auf Erkrankungen der Gebärmutter und Anhänge oder auf nervöse Störungen zurückführen zu müssen. — Er unterscheidet 3 Formen von Retroflexio: 1) die gebogene Form, die nicht gerade gestreckt werden kann, 2) die winklige Form, die gerade gestreckt werden kann, 3) die intercurrirende Form, bei welcher der Uterus bald retro-, bald anteflectirt oder in normaler Lage liegen kann.

Er kommt schliesslich zu folgendem Resultat: 1) dass Retroflexio künstlich erzeugt werden kann, ohne Symptome hervorzurufen, 2) dass Retroflexio zurückbleiben kann, während die Symptome

verschwinden, 3) dass man die verschiedenen Symptome, die der Retroflexio zugeschrieben werden, bei der früheren „normalen Lage“ finden kann, 4) dass das innerste Wesen der verschiedenen Symptome noch wenig — und das sehr einseitig — verstanden wird.

W. Schülein.

**B. J. Stokvis**, Die Ursache der giftigen Wirkung der chlorsauren Salze. Arch. f. exper. Path. etc. XXI. S. 168.

Seit den Untersuchungen von BINZ und MARCHAND ist die Vorstellung über das Zustandekommen der toxischen Wirkungen der Chlorate bekanntlich die, dass innerhalb des Organismus das chlorsaure Salz von dem lebenden Protoplasma zum Theil zu Chlorid reducirt wird und dass der dabei freiwerdende Sauerstoff unter Bildung von Methaemoglobin eine Zersetzung des Blutes bewirke, welche entweder direct oder durch Anhäufung von Zerfallsproducten den Tod herbeiführe. Dieser Anschauung tritt Vf. in der vorliegenden Arbeit entgegen und zwar aus folgenden Gründen: 1) Eine Reduction des Chlorats zu Chlorid innerhalb des Organismus lässt sich nicht nachweisen, 2) ebensowenig ist die Bildung von Methaemoglobin im lebenden Organismus nach der directen Injection mäßiger Mengen Natriumchlorats nachweisbar. Dieselbe vollzieht sich aber mit allen den ihr eigentümlichen Erscheinungen in dem Blute, welches gleich nach der Injection dem Organismus entnommen wird.

Aus diesem Grunde fasst Vf. die Methaemoglobinbildung im Blute der durch chlorsaure Salze getötenen Tiere als ein Zeichen absterbenden Blutes, als eine Leichenerscheinung auf, deren Intensität hauptsächlich von zwei Momenten abhängig ist, nämlich von der im Augenblicke des Todes im Blute vorhandenen Chloratmenge und von der An- oder Abwesenheit einiger die Blutzersetzung resp. die Methaemoglobinbildung fördernden Bedingungen (Kohlensäure-reichthum des Blutes im Augenblicke des Todes, Temperatur nach dem Tode u. s. w.).

Eine weitere Stütze für seine Anschauung findet der Vf. ferner darin, dass Natriumchlorat sowohl bei intravenöser Injection, als auch bei innerlicher Darreichung nicht mehr und nicht weniger giftig ist, wie das gewöhnliche Kochsalz und dass dem chlorsauren Kali keine andere selbstständige Wirkung auf dem Organismus zugeschrieben werden kann, als die, welche allen Kalisalzen zukommt. Die toxische Wirkung der chlorsauren Alkalisalze muss, nach Vf., theils der irritirenden (resp. corrodirenden) Wirkung jeder stark concentrirten Salzlösung, theils den physiologischen Wirkungen ihrer alkalischen Componenten zugeschrieben werden. Langgaard.

**L. Wooldrigde**, Ueber intravasculäre Gerinnungen. Arch. f. Anat. u. Phys., phys. Abt., 1886, S. 397.

Aus Hoden und Thymus von Kälbern konnte W. eine Substanz isoliren, welche, in hinreichender Menge in die Jugularvene eines Tieres eingespritzt — für einen mittelgroßen Hund 1,5 Grm. der Substanz — dasselbe unter ausgedehnten Thrombosirungen tötet. Zur Darstellung wird der feinzerhackte Brei des Organs mit Wasser gemischt, die Mischung einige Stunden stehen gelassen, dann centrifugirt; die Flüssig-

keit mit Essigsäure stark sauer gemacht und der entstandene Niederschlag mittels der Centrifuge mit Wasser gut gewaschen. Zum Zweck der Injection wird der Niederschlag in verdünntem kohlensauren Natron gelöst. W. hält denselben für ein Gemisch oder vielleicht eine Verbindung von Eiweiß und Lecithin und führt die Gründe an, welche ihn zu dieser Annahme bestimmen.

E. Salkowski.

**Ch. H. Ralfe**, On some clinical relations of functional albuminuria.  
Lancet 1886, Oct. 20.

Vf. berichtet über 3 Fälle von Albuminurie bei jungen Männern, welche im Verlaufe derselben ein Mal oder öfters blutigen Urin entleerten. Nur in einem dieser Fälle wurde der blutige Urin untersucht und frei von roten Blutkörperchen gefunden, doch sieht Vf. auch die beiden anderen Fälle (aus welchem Grunde, ist nicht angegeben) als Hämoglobinurie an.

Auf Grund dieser Fälle und gewisser gemeinsamer ätiologischer Momente, wie Einfluss der Kälte, Anämie etc., sieht R. die sog. functionelle Albuminurie als eine Vorstufe der paroxysmalen Hämoglobinurie an. (Auf die Beziehungen der nach Einwirkung von Kälte auftretenden Albuminurie zur Hämoglobinurie hat Ref. schon vor Jahren hingewiesen, vgl. Berliner klin. Wochenschr. 1885, No. 16.)

Senator.

**G. R. Turner**, A case of compound fracture of the patella; partial necrosis of one of the fragments, recovery with moveable joint.  
With notes of 19 cases of compound fracture of the patella.  
Lancet 1885, Mai, S. 868.

Einschließlich einer eigenen ausführlich berichteten Beobachtung hat Vf. 20 neuere Fälle complicirter Fractura patellae gesammelt. Dieselben genasen alle, und zwar 12 mit guter, 5 mit geringer Beweglichkeit und 3 mit Ankylose (darunter 1 nach Resectio genu). Antiseptische Behandlung (ohne Naht) wurde 9 Mal angewandt, 7 Mal mit dem Ergebniss guter, 1 Mal mit dem geringer Beweglichkeit und 1 Mal mit Ausgang in Ankylose. Von 5 Fällen antiseptischer Naht der Fragmente heilten 2 mit guter, 3 mit partieller Beweglichkeit. Einfache Application von Carbollöl hatte in 2 Fällen gute Beweglichkeit zur Folge, ebenso in einem Falle Bedecken der Wunde mit in Blut getauchtem Lint. Bei einem Pat. wurden die Fragmente entfernt und die Extensorensehne mit dem Lig. patellæ vernäht. Das Resultat war Heilung mit geringer Beweglichkeit. Die Behandlung von 1 Fall mit Resection des Gelenkes und deren Ausgang wurde bereits erwähnt. Endlich ist noch 1 nur zeitweilig antiseptischer Fall zu registriren; in diesem war eine Flintenkugel in das Femurende gedrungen und endete derselbe, nachdem Pat. noch ein Erysipel überstanden, mit fibröser Gelenksteifigkeit.

P. Güterbock.

**H. Parinaud**, Anesthésie de la rétine. Contribution à l'étude de la sensibilité visuelle. Annales d'ocillistiques XCVI. S. 38.

P. fand, dass das erste und dann oft einzige Symptom bei Beginn der Anästhesia retinæ in einer Herabsetzung des Lichtsinnes besteht, wenn auch dabei eine Hyperæsthesie der Netzhaut beobachtet wird, sodass bei herabgesetzter Beleuchtung und beim Tragen dunkler Gläser deutlicher gesehen wird. Erst später stellt sich das charakteristische Symptom der Krankheit, die concentrische Einengung des Gesichtsfeldes ein und damit gleichzeitig eine Herabsetzung der centralen Sehschärfe. Die Farbenperception ist ebenfalls vermindert und zwar zuerst für Violett, dann für Grün und Blau und zuletzt für Rot, ganz entsprechend dem Grade der Amblyopie und der Gesichtsfeldeinengung. Auch tritt häufig Accommodationsbeschränkung auf, sowie monoculare Polyopie. — Ophthalmoskopisch lässt sich dabei keine Abnormität nachweisen. Die Amblyopie zeigt sich oft sehr plötzlich und wechselt im Grade ihrer Intensität, auch die Gesichtsfeldbeschränkung hat einen sehr variablen Charakter. Selten sind die äußeren Augenmuskeln contrahirt oder gelähmt. Wenn auch die Hysterie eine Rolle bei der Anästhesia retinæ spielt, so ist sie doch nicht als Ursache der stets doppelseitig auftretenden Erkrankung anzusehen, vielmehr beruht jene stets auf Vorgänge im Centralorgan; die Affection muss gewissermaßen als eine Art doppelseitige Hemianästhesie aufgefasst werden.

Horstmann.

**Macgregor**, On the value of boric acid in various conditions of the mouth. Brit. med. J. 1886, July 10.

Vf. empfiehlt die Anwendung der Borsäure bei allen Krankheiten der oberen Wege, in denen es zu einer Abstofung der Epithelien gekommen ist. Namentlich bei der Stomatitis, sei sie einfacher, sei sie parasitärer Natur, ist ein Mundwasser (0,6—1,0 ad 30,0) oder auch ein Pinselsaft (1 ad 4 oder 5 Glycerin) von grosser Wirksamkeit. Auch bei der Pharyngitis und namentlich bei den unangenehmen Zuständen des Mundes im Typhus leistet die Borsäure, in ähnlicher Weise angewendet, gute Dienste. Ebenso ist sie als Zahnpulver verwendbar. W. Lublinski.

**Fr. Pearse**, The duration of infectiousness in the following diseases: scarlatina, small-pox, measles, mumps and diphtheria. Brit. med. J. 1886, Nov. 20.

Nachdem P. darauf hingewiesen, dass man die, vom Kranken selbst ausgehende Ansteckungsmöglichkeit, von der, den ausgeschiedenen auf Kleidungsstücke und dergl. deponirten Krankheitsproducten noch weiterhin anhaftenden, unterscheiden müsse, spricht er sich dahin aus, dass erstere eine geringere, festbegrenzte Dauer habe, als man gewöhnlich annehme, da sie auf die eigentliche infectiöse Periode, z. B. bei Scharlach auf die primäre Desquamation, bei Diphtherie auf die primäre Albuminurie beschränkt sei. Dabei müsse hervorgehoben werden, dass ein mild verlaufender Fall ebenso lange ansteckungsfähig sei, wie ein schwerer. — Speciell für die einzelnen Infectiouskrankheiten hat P. die Dauer der vom Kranken drohenden Ansteckung beobachtet: bei Masern vom 2. Tage bis unter 1 Monat, wahrscheinlich 3 Wochen, bei Scharlach ungefähr vom 4. Tage bis 6 oder 7 Wochen, bei Mumps unter 3 Wochen, bei Diphtherie gleichfalls unter 3 Wochen. O. Riedel.

**Bernheim**, Du son tympanique dans la pneumonie. Gaz. hebdom. 1886, No. 38.

Abgesehen von dem bekannten tympanitischen Schall, der sich in der Regio infraclavicularis bei pneumonischer Infiltration eines Unterlappens oder bei mittelgrossen pleuritischen Exsudaten nachweisen lässt, konnte Vf. auch in 3 Fällen pneumonischer Hepatisation über dem infiltrirten Lappen selbst einen tympanitischen Schall constatiren, zum Teil mit Bruit du pot fêlé. Eine Erklärung vermag Vf. nicht zu geben. Perl.

**Pierret**, Nouvelles recherches sur les névrites périphériques observées chez les tabétiques vrais. Compt. rend. CII. S. 26.

Die peripherische Neuritis der äussersten Enden der Hautnerven bei Tabikern hat P., worauf er unter Anführung seiner diesbezüglichen Mittheilungen auf's Neue die Aufmerksamkeit lenkt, schon 1879 und 1880 hervorgehoben. Neuere Untersuchungen belehren ihn 1) dass diese Läsionen keine constanten sind und 2) dass sie heilen können. Man kann also auch versuchen, sie zu heilen; namentlich weist Vf. auf die wohltätigen Wirkungen gewisser Thermen hin. Es scheint, dass chronische Entzündungen, ohne darum ihren systematischen Charakter aufzugeben, verschiedene, räumlich von einander getrennte Teile eines bestimmten Systems in gleicher Weise befallen können, ohne dass die, die centralen und die peripherischen Abschnitte verbindenden Abschnitte mit erkranken. Bernhardt.

**L. Hirt**, Ueber Tabes dorsalis mit erhaltenen Patellarreflexen. Berliner klin. Wochenschr. 1886, No. 10.

H. teilt 3 Fälle von Tabes dorsalis mit, in denen die Kniephänomene deutlich vorhanden waren und erwähnt einen Fall von Tabes, in welchem das Kniephänomen auf einer Seite erhalten blieb, während es auf der anderen Seite schon seit 1½ Jahren verschwunden war. In dem ersten Falle, welcher zur Section kam, wurde Degeneration der Hinterstränge gefunden; über das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung des Rückenmarks behält H. sich weitere Mittheilungen vor. Er glaubt nicht, dass durch die von ihm gemachten Beobachtungen die bisherige Annahme von der anatomischen Localisation des Kniephänomens unhaltbar wird; es lasse sich sehr wohl denken, dass

trotz umfangreicher Degeneration im Rückenmark gerade diejenigen Stellen intact geblieben sein können, die für das Zustandekommen des Phänomens verantwortlich gemacht werden.

M. Goldstein.

### Kreuser, Ueber psychische Contagion. Württemberger med. Corresp.-Blatt 1886, No. 15.

Zu den aus der Litteratur bekannten Fällen von inducirtem Irresein teilt Vf. einige Beobachtungen mit, in welchen durch den plötzlichen Ausbruch einer Geisteskrankheit bei einem Familiengliede, die nächsten Verwandten desselben, welche sich in der Umgebung befanden, von der gleichen Krankheit befallen wurden.

Siemerling.

### C. Braun, Ueber die vielseitige Verwendbarkeit einer dreigestaltigen Geburtszange. Wiener med. Wochenschr. 1886, No. 9.

In dem Bestreben bei hohem Kopfstande und mäßig räumlichen Missverhältnissen eine Zange zu haben, deren Zugkraft vorzugsweise in der Beckenaxe wirkt, hatten in Frankreich TARNIER, in England SIMPSON, in Deutschland SAENGER, in Oesterreich BRUNN Modificationen der klassischen Zange eronnen, deren Hauptprinzip in der Anbringung gelenkiger Zugstangen in der Nähe der Löffelteile bestand. Die vom Vf. modificirte Zange besitzt dicht hinter den Fenstern der Löffel ein zerlegbares Plattengelenk, welches eine dreifache Veränderlichkeit der normalen Beckenkrümmung ermöglicht. Die Halsteile der Zange inseriren sich in diesem Plattengelenk an der Innenfläche der Zangenblätter, die Zangenblätter selber aber setzen sich aufsen in ihre eigenen Halsteile fort. Zur Feststellung dieser letzteren Halsteile am Griffe der Zange dient ein kleiner Metallbügel. Ist dieser eingefügt, so stellt die Zange die gebräuchliche klassische Zange dar, durch Entfernung desselben können die im Plattengelenk beweglichen Löffel bei hochstehendem Kopf durch Steigerung ihrer Beckenkrümmung mit leichter Mühe an den Kopf adaptirt werden; ebenso sind Traktionen in der Beckenaxe möglich, indem die Griffe der Zange nach unten gesenkt, die beweglichen Halsteile aber nach oben gehoben werden.

A. Martin.

### Woltering, Mitteilungen aus der Praxis. Hydrastis canadensis, Butylchloral und Cocain. Allg. med. Central-Ztg. 1888, No. 47.

Vf. kann die hämostatische Wirkung von *Hydrastis canadensis* namentlich bei Uterusfibromyomen bestätigen. In 3 Fällen trat Rückbildung ein resp. hörten die Blutungen auf. Auch bei Endometritis hämorrhagica leistete das Mittel gute Dienste, während bei Magen- und Lungenblutungen 1 Esslöffel Ol. Terebinthinæ als schneller und sicher wirkend den Vorzug verdient. Des sehr schlechten Geschmacks wegen verordnet Vf. das Extr. fluid. in Pillen nach folgender Vorschrift: Rp. Extr. Hydrast. canad. sicci 6,0 (e fluid. extr. 20,0 parat.), Extr. secal. cornuti, Ferri reducti  $\overline{aa}$  3,0 M. f. pil. No. 120 3-4 stündlich 2-5 Stück zu nehmen.

Butylchloral verordnet Vf. 4,0 zu 40 Pillen, davon stündlich 2 Stück mit gutem Erfolge bei Trigemino neuralgieen. In Fällen, wo dieses Mittel im Stich lässt, ist häufig: Natr. salicyl. 10,0, Pastæ guaran. 5,0 3 stündlich  $\frac{1}{2}$  Theelöffel in Kaffee zu nehmen, von günstiger Wirkung.

In einem Falle von Asthma nervosum leistete das von MOSLER empfohlene Cocain, 0,05 subcutan, mindestens ebenso gute Dienste, wie Morphin. Langgaard.

### G. Sormani, Della ispezione igienica nelle scuole. Milano 1886.

In diesem auf dem vorjährigen Congress italienischer Hygieniker zu Perugia gehaltenen Vortrage tritt Vf., namentlich auch gestützt auf deutsche und französische Hygieniker, lebhaft für eine Organisation regelmäßiger ärztlicher Aufsicht über die niederen und höheren Schulen Italiens ein.

Falk.

Druckfehler: S. 902 Z. 24 von oben lies: Oxybuttersäure statt Glykuronsäure.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagsbuchhandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

# Namen-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

## A.

- Abbot, S., Salicyl bei Pericarditis 445.  
Abbott, Malaria 22.  
Adami, J. G., Function d. Glomeruli 385.  
Adamkiewicz, A., Circulation i. d. Ganglienzellen 30; Erklärung 80; Diffusionselectrode 571.  
Adams, Wm., Angeborene Hüftverrenkung 536.  
Adamson, F., Jodtinctur b. Diphtherie 208.  
Adduco, V., Geschmackssinn 372.  
Affleck, J. O., Periostitis bei Fieber 46.  
Ahlfeld, F., Ursache d. Wehenschwäche 476.  
Algeri, G., Erkrank. d. Brücke 475.  
Allbutt, Cl., Operative Gynäkologie 640.  
Allen, Harrison, Digitaluntersuchung d. Nase 583.  
Allen, Wm., Fractur u. Dislocation d. Atlas 630.  
Althaus, J., Hemianästhesie nach Hirnbasion 587.  
Alvarez, Luesbacillus 523; Rhinosklerom 44.  
Amory de Blois, Retropharyngealabscess 75.  
Anderson, G. T., Electrolyse b. Urethralstrictor 607.  
André, Stickstoff i. Regenwasser 638.  
v. Antal, G., Blasentumoren 367.  
Anton, Balkenmangel im Grosshirn 734.  
Appel, Sondenbehandlung des chronischen Trippers 943.  
Archarow, J., Wirk. d. Coniin 369.  
Arbuckle, J. H., Uterusinversion 412.  
Aronsohn, Ed., Bez. d. Gehirns zur Körperwärme 181.  
Ashby, Henry, Herzaffection b. Scharlach 895.

- Assmuth, J., Harnresorption u. Urämie 558.  
Ayrelles, Ovarialcyste als Geburtshinderniss 12.

## B.

- Baginsky, A., Tetanie d. Säuglinge 721.  
Baginsky, B., N. acusticus d. Kaninchens 862.  
Bachem, J., Chinin b. Keuchhusten 846.  
Bahlmann, P., Bedeutung d. Amidsubstanzen 823.  
Baldi, Dario, Durchschneidung d. hinteren Wurzeln 163.  
Ball, B., Torpor cerebri 896.  
Balzer, F., Talgdrüsenadenome 768.  
Bar, M. P., Operation d. Hasenscharte 47.  
Baratoux, Neurosen nasalen Ursprungs 303.  
Barbier, H., Sehnennaht 102.  
Barbour, A. H. F., Albuminurie und Fruchttod 176; Entfernung d. Eihäute 207; Uterus post partum 816.  
Bardleben, A., Ileus 555.  
Bardet, G., Acetophenon als Hypnoticum 240; Electrolyse im Körper 251.  
Barfurth, D., Unters. über Glycogen 182.  
Barié, Geistesstörung b. Morbus Brightii 78.  
Barth, A., Druck im Mittelohr 557.  
Bartsch, E., Technik d. Gehöruntersuchung 455.  
Barwell, Rich., Subcutane Unterbindung d. N. Variococele 686.  
Bates, W. H., Incision d. Trommelfells 599.  
Baumann, E., Aromatische Substanz 788.



- Baumgarten, Verbindungen d. Nasenscheidewand 878.
- Bäumler, Recurrenslähmung b. chronischer Lungentuberculose 46.
- Bechterew, W., Einfluss der Grosshirnrinde auf d. Blutdruck 628.
- Beduin, Scheltema, Hundswuti. Niederland 733.
- Beerwald, Hörmesser 766.
- Beevor, C. E., Amytrophische Lateralsklerose 90.
- Behrend, G., Electrolyse b. Hypertrichosis 747; Knotenbildung an Haaren 698.
- Bellangé, Tuberkel im Pyramidenstrang 256.
- Bellarminoff, Photographie b. Untersuchung d. Pupillen 275.
- Bender, M., Lupus vulgaris 837.
- Benedikt, Moritz, Krümmungsflächen am Schädel 273.
- Bennet, Charl. D., Multiples Sarkom d. Peritoneums 350.
- Bennet, Hughes, Ataxie 324.
- Béranger-Féraud, Vergiftung durch Kabeljau 336.
- Berdez, J., Cholerabacillus 427; Farbstoff d. melanotischen Sarkome 657.
- Berg, Larynxextirpation wegen Carcinom 110.
- Berger, E., Keilbeincaries 591.
- Berger, P., Schulterluxation mit Fractur d. Humerus 638.
- Bergh, R., Flohlarve als Pseudoparasit 32.
- Bergmann, A., Lepra i. Riga 138.
- v. Bergmann, E., Beckenenchondrome 424; Nierenextirpation 516.
- Bericht d. St. Georges Hospital 109.
- Bericht über d. Trinkwässer Kiels 832.
- Bernhardt, M., Medianuslähmung 90; Hemiplegia spastica infantilis und Aphasie d. Kinder 196; Neurose d. oberen Extremitäten 521; Idiopathischer Zungenkrampf 617; Multiple Neuritis alcohol. 913.
- Berthelot, Stickstoff i. Regenwasser 638.
- Bernheim, Stärkegehalt in Kindermehlen 942; über d. tympanitischen Schall bei d. Pneumonie 952.
- Berthold, Myringoplastik 662.
- Berry, John B., Larynxfractur 670.
- Beschorner, O., Heufieber 695.
- Beselin, O., Amyloid d. Cornea 517.
- Bettelheim, R., Fremitus hypochondrius 746.
- Beukema, Fall von Skleroderma 956.
- Beumer, Typhusbacillus 776.
- Beyer, H. G., Einfl. d. Cocain, Coffein Atropin 140.
- Bezold, Labyrinthnekrose 906.
- Bidder, A., Dickdarm - Gebärmutter-Scheidenfistel 715.
- Biedert, Th., Keuchhusten, Masern, Scharlach 431.
- Bienstock, B., Bacillenfärbung 568.
- Biamer, A., Bronchialasthma 911.
- Bikfalvi, K., Hornscheide d. markhaltigen Nervenfasern 34; Darstellung d. Häminkristalle 289; Wirk. verschiedener Diätetica auf die Verdauung 100; Verdaulichkeit d. Nahrungsmittel 116.
- Bing, Warzen u. Papillome am äusseren Ohrteil 255; Beweg. d. Trommelfells 766.
- Binswanger, O., Fall v. Porencephalie 136.
- Binz, Jodismus 736.
- Bischof, E., Darmstenose 293.
- Bizzozero, G., Zusatz 80; Regeneration d. Gewebelemente 81.
- Blachez, Uebertragung puerperaler Septicämie 512.
- Blake, J., Wirk. d. Alkalimetalle 97.
- Blaschko, A., Versilberung plastischen Gewebes 877; locale Argyrie 915.
- Blau, Erkrank. d. Gehörorgans bei Leukämie 238.
- Bleibtreu, L., Eiweissumsatz 292.
- Bleuler, E., Herderkrank. d. Brücke 296.
- Bloch, A., Fall von Herpes zoster femoralis 272, 879.
- Bloch, M., Hohe Temperaturen bei Scharlach 111.
- Block, F., Lupus vulgaris 837.
- de Blois, Amory, Retropharyngealabscess 75.
- Blomfield, J. E., Albuminometrie 270; Hypertrophie d. männl. Brustdrüse b. Phthise 879.
- Bochefontaine, Wirk. d. Isocitius 79.
- Böck, C., Jodoform-Lapisätzung 335.
- Bockhart, M., Cocain b. Mercurialstrmatitis 304; Eczembehandlung 63; Jodoform bei venerischen Krankheiten 352; Ulcus durum vaginae 78; Pseudogonorrhoe 795.
- Bögel, G., Subconjunctivales Lipom 814.
- Bohland, K., Eiweissumsatz 292; Stickstoff u. Chlor im Hundeharn 307; Hüfner's Methode, Bunsen's Analyse 578.
- Bohn, Sprachstörung 952.
- Bohr, Christian, Aufnahme von Sauerstoff 899.
- Boinet, Mikroben d. Icterus gravis 557.

Boissarie, Tamponade u. Septikämie 559.  
 Bollinger, O., Paroxysmale Hämoglobinurie 143.  
 Bolton, Meade, Bacterien im Trinkwasser 585.  
 Bonamy, Folia Eucalypt. b. Lungenbrand 48.  
 Bondi, S., Titration d. Phenols 94.  
 Bongnatelli, E., Chemikalien b. Tuberkelbacillus 13.  
 Bordoni-Uffreduzzi, G., Pyämie d. Kälber 538; Mikrophyten d. Haut 444; Meningococcus 527, 856.  
 Bosshard, E., Vernin 174; Leucin 756.  
 Bouchard, Ch., Giftigkeit d. Harns 477.  
 Boucheron, Epilepsie und Ohrleiden 96.  
 Bouilly, G., Inguinoscrotalhernie 510.  
 Boudard, Kehlkopfsäcke d. Affen 502.  
 Bovet, M., Cocainisirung d. Schlundsonde 655.  
 Boy-Teissier, Mikroben d. Icterus gravis 557.  
 Bozzolo, C., Kapselkokken b. multipler Serositis 63.  
 Bradley, W. A., Intraoculäres Sarkom 407.  
 Bramwell, B., Endocarditis 733; Nervencentren bei Leukämie 697.  
 Braun, C., Verwendbarkeit einer dreigestaltigen Geburtszange 960.  
 Braun, M., Salm oder Hecht 383.  
 Braun, G., Sublimat in d. Geburtshilfe 875; Fibrom d. vorderen Vaginalwand 752.  
 Brecher, A., Therapie d. Ileus 671.  
 Brenner, Alex, Nephrectomie 443.  
 Bresgen, M., Cocainvergiftung 199; Jodismus 736.  
 Breternitz, Wasserschieflingsvergiftung 439.  
 Breus, C., Intrauterine Therapie 780.  
 Brieger, D., Cholin als Ptomainbildner 499; Miessmuschelgift 259.  
 Bride, P. M., Otitis haemorrhagica 645.  
 Brink, M., Hirnlocalisation 925.  
 Bristowe, Augenmuskellähmung 267.  
 Broadbent, W. H., Mitralstenose 834.  
 Brosin, F., Myclitis acuta disseminata 522.  
 Brown, Buckminster, Luxatio coxae cong. duplex 222.  
 Brown-Séguard, Todesstarre Muskeln 94; Unabhängigkeit der Totenstarre von Gerinnungserscheinungen 948.  
 Browning, W., Jodoformcollodium b. Neuralgie 206.  
 Bruna, Galvanokaustik b. Lupus 927.  
 v. Brunn, Ursache d. Tuberculose 429.

Brunner, Conrad, Kniescheibenbruch 714  
 Brunner, C., Neuropathologische Mitteilungen 395.  
 Bruns, Pons tuberkel 847.  
 Buchanan, W., Uterusruptur 288.  
 Buchwald, A., Cannabispräparate 493.  
 Bufalini, G., Muskelerregbarkeit bei Vergiftungen 139.  
 Bull, E., Kernig'sche Contractur 608.  
 Bullar, Ernährung tracheotomirter Kinder 271.  
 Bullard, W., Progressive Muskelatrophie nach Kopfverletzung 879.  
 Bungereoth, Antipyrin b. Kindern 776.  
 Burnett, Hernie d. Paukenhöhlenschleimhaut 303.  
 Burzhinski, P. B., Nitroglycerin b. Nephritis 208.  
 Buss, G., Kenntniss d. Parotistumoren 203.  
 Bütschli, O., Paraglykogen 153.  
 Butte, L., Darmaffection nach Drastics 800.

C.

Cadéac, Uebergang von Rotz auf den Fötus 334.  
 Cadet, Tuberculose b. Kindern 925.  
 Cahn, A., Verengerung des Duodenum 857; Nachtrag 247; Gaumengeschwüre b. Typhus 759.  
 Camecasse, Tumor d. Kleinhirns 943.  
 Cardow, Aneurysma cyrroides 110.  
 Cash, J. Theodore, Wirkung d. Morphins auf Tauben 241.  
 Caspary, J., Ichthyosis foetalis 681.  
 Casper, L., Sondirung bei Gonorrhoe 475.  
 Catsaras, M., Behandlung d. multiplen Sklerose 239.  
 Cattani, Josephine, Untersuch. üb. Cholera 769.  
 Cazeneuve, F., Schwefelsaures Fuchsin u. Saffranin 464.  
 Ceci, A., Cocain i. d. Chirurgie 287.  
 Celli, Malaria 263.  
 Chadwick, James R., Entbindung b. Fibroma uteri 528.  
 Channing, Temperatur bei Psychosen 111.  
 Chantemesse, Urämische Hemiplegie u. Epilepsie 445.  
 Charcot, Laterale amyotrophische Sklerose 10; Paradoxe Contraction 287; Progressive Muskelatrophie 394.  
 Charpentier, A., Illusion visuelle 532.  
 Charteris, M., Harnstoffbestimmung 287.

- Chauffard, A., Tabischer Fuss 347.  
 Chauveau, A., Unregelmässige Contraction von Vorhof u. Ventrikel 193.  
 Cheever, C. A., Multipl. Hautsarkom 288.  
 Cherchevsky, Agoraphobie 368.  
 Chevallier, Josephine, Chemie der Nervensubstanz 515.  
 Chevy, C., Fluorwasserstoffsäure 288.  
 Chiari, Rhinolithiasis 478; Oesophagitis follicularis 634; Gascysten der menschlichen Scheide 92; Traumatische Aortenruptur 722; Lues hereditaria 396.  
 Chiari, O., Rhinosklerom der Schleimhaut 367.  
 Chiene, Joun, Chloroformnarkose 442.  
 Chittenden, R., Einfluss von Bromsalzen 711; Einfluss des Cinchonidin 712; Zuckerbildung in der Leber 690.  
 Clark, Hg. E., Verkrümmung d. Wirbelsäule 486.  
 Clarke, W. Bruce, Nierenexstirpation 805.  
 Clasmadenc, Kaiserschnitt 70.  
 Coën, Ed., Gefässe der Herzklappen 813.  
 Cohen, Ali, Protophyton saccharomycetoideum 463.  
 Cohen, Ch. H. Ali, Alaun im Brod 208.  
 Cohen, Solis J., Tuberculose d. Mundschleimhaut 895.  
 Combemale, Urethan 880; Wirkung d. Acetophenon 944.  
 Comby, Thiermilch f. Säuglinge 76.  
 Commissionsbericht über Tuberculose u. Perlucht 729.  
 Compes, Schwangerschaftszeichen 272.  
 Cornil, Luesbacillen 6; Rhinosklerom 44.  
 v. Corval, Pneumatotherapie 655.  
 da Costa, J. M., Cocainwirkung 381.  
 Cöster, Arsenwasserstoffvergiftung 861.  
 Cotteril, J., Trachealtumor 924.  
 Councilmann, Malariafieber 22.  
 Coupland, S., Gangrän d. Lunge 428.  
 Courtade, Paraplegien im Verlauf d. Typhus 954.  
 Coutts, Gelenkleiden nach Lähmung bei Kindern 78.  
 Coze, Urethan als Antagonist d. Strychnin 864.  
 Crämer, F., Naphthalin bei Darmkatarrh 173.  
 Crigthon, R. W., Chlorcalcium bei Skrophulose 224.  
 Crisswell, F., Modification d. Fehling'schen Lösung 382.  
 Croft, Nierenexstirpation wegen Sarkom 126.  
 Cullingworth, C. J., Beckentumoren 549.  
 Culbert, W., Einfluss von Bromsalzen 711.  
 Curschmann, Bronchialasthma 217, 233; Centralnervensystem bei acuten Infektionskrankheiten 859.  
 Cybulski, N., Photohämatometer 275.

## D.

- Daly, Lues der Hirnarterien 304.  
 Danilewsky, B., Pathogene Blutparasiten d. Menschen und Hämatozoen gesunder Tiere 737, 753.  
 Daremberg, M. G., Antipyrin 169. 29.  
 Davies, A., Calcium chloratum bei Skrophulose 512.  
 Davies, D., Uterusinverson 412.  
 Davies, Sidney, Milchige Hydrocele 575.  
 Day, Ed. Overman, Darminvagination 16.  
 Day, Donald, D., Lithotomie 791.  
 Dayton, W. A., Wasserstoffsuperoxyd bei Ohreiterungen 607.  
 Debierre, C., Cremaster u. Descensus 414.  
 Debierre, Eisen und Stoffwechsel 72.  
 Debove, Untersuchungen über Hysterie 205; Einfluss von Wassertrinken auf die Ernährung 949.  
 Dehenne, A., Ergotin bei Diabetes u. Nephritis 608.  
 Debio, R., Atmungsgeräusche 889.  
 Déjérine, Fehlen des Kniephänomens ohne Tabes 672.  
 Déjérine, J., Läsionen der Insula Reilii 66.  
 Dekhuyzen, Ueber die Tinctio 93 u. 945.  
 Delafield, F., Herzkrankheiten 703.  
 Delavan, Erysipel des Larynx und Pharynx 334.  
 Delprat, Magenausspülung bei Ileus 106.  
 Demange, E., Rückenmarkserkrankung bei Greisen mit Arteriosklerose 32.  
 Demery, Arbeitsleistung 99.  
 Demme, Hemiatrophia facialis congenita 368.  
 Demme, R., Jenner'sches Kinderhospital 430.  
 Deniker, Kehlkopfsäcke der Affen 502.  
 Denys, J., Wirk. d. Strychnin 621.  
 Descroizilles, Typhusreicidiv 76; Hemiplegia cerebri infant. 814; Neue Abführmittel 560.  
 Desnos, Rippenbruch 878.

Desplats, Tierische Wärme 332, 713.  
 Dessau, Cocain 95.  
 Dessauer, Xanthelasma palpebrarum 222.  
 Dettweiler, Phthise 361.  
 Deutschmann, R., Ophthalmia migrans 15.  
 D'Heilly, Impfversuche mit Windpocken 367.  
 Dickinson, W. Howship, Embolie b. Chorea 602.  
 Dieckerhoff, W., Acne contagiosa 40.  
 Dieulafoy, Pleuritis haemorrhagica 25; Folie Brightique 78.  
 Disse, J., Contagium d. Lues 144, 860. v. Dittel, Lithotomie 126.  
 Dittrich, P., Aneurysma der Carotis int. 606.  
 Dobbin, Wm., Colobotie 270.  
 Dobroklonsky, W., Einfluss d. Herzrhythmus 50.  
 Dockmann, A lex, Albuminurie 581.  
 Dodd, Fremdkörper im Oesophagus 444.  
 Doederlein, A., Stieckoxydul-Sauerstoff-Narkose 439.  
 Dogid, A., Eiweiss der Kuh- u. Frauenmilch 51.  
 Dolan, Th. M., Kaiserschnitt 79.  
 Doléris, Verkürzung der Ligg. roth. 380.  
 Dornblüth, jun. O., Diabetes mellitus 194.  
 Dornig, J., Hydrarg. fannic. 112; Syphilis u. Psoriasis vulgaris 672.  
 Doutrelepont, Luesbacillen 6, 326; acute multiple Hautgangrän 955.  
 van Dort Broes, Pneumonia crouposa epidemica 287.  
 Drechsel, E., Neue Bestandtheile der Leber 803.  
 Dreschfeld, J., Alkoholparalyse 733.  
 Dreser, H., Chemie der Netzhautstäbchen 341.  
 Dubois, Anchylostomiasis in Limburg 633.  
 Dubousquet-Laborde, Infectiöse Mandelentzündung 670.  
 Dubrueil, Oesophagustumoren 750.  
 Dubuc, Tuberculose d. Blase 731.  
 Duhring, L. A., Herpes gestationis 411.  
 Dujardin-Beaumez, Eigenschaften des Schwefelkohlenstoffes 108; Acetophenon als Hypnoticum 240.  
 Dulles, Chas. W., Modificirter Desault 843.  
 Dumontpellier, Temperatursteigerung bei somnambul. Hysterischen 159.  
 Duplay, Ovariectomie 400.  
 Duplay, S., Osteotomie des unteren Radiusendes 166.  
 Durand, A., Adonis vernalis 589.

Duzéa, R., Transitorische Lähmung d. Lippenmuskeln 143.

**E.**

Eber, W., Consistenz des Pferdeharns 561.  
 Eberth, Thrombose 373.  
 Ebstein, W., Perforationsperitonitis 190.  
 Edge, A. M., Multiple Sklerose 383.  
 Edinger, L., Herd im Centrum semi-ovale 650.  
 Edwards, F. Swinford, Prostataectomie 670.  
 Ehrlich, P., Thallin bei Typhus 408; Methylenblaureaction 353.  
 Ehrmann, S., Hautpigment 726.  
 Eichhorst, H., Incubationsdauer bei Pocken 496.  
 Eichstedt, Impetigo contagiosa 298.  
 Einhorn, M., Gährungsprobe 229.  
 v. Eiselsberg, A., Mikroorganismen im Fieberblut 255.  
 Eisenhart, M., Carcinom der grossen Curvatur 808.  
 Eisenhart, H., Schwangeres Uterushorn in einem Leistenbruch 138.  
 Eitelberg, Bruch des Hammergriffes durch Schlag aufs Ohr 143.  
 Elbogen, A., Cysten der Cowper'sehen Drüsen 577.  
 Ellenberger, Magenverdauung beim Schwein 3, 868; Verdauende Eigenschaften d. Galle 574.  
 Eloy, Ch., Alkaloide d. Quebracho 796; Hopein 477.  
 Emerson, J. B., Panotitis 670.  
 Engelmann, Friedrich, Essig bei Diphtherie 591.  
 Englisch, J., Haemorrhagia neuralgica 229.  
 Erasmus, Arthrectomie d. Fussgelenks 349.  
 Erb, W., Peritoneales Reibegeräusch 570; Normalelectrode 446.  
 Erhardt, W., Einfluss elektr. Ströme auf das Gesichtsfeld 175.  
 Erlenmeyer, Trepanation b. Epilepsie 384; Idiopathischer Zungenkrampf 617; Cocainsucht 927.  
 Eröss, J., Temperatur zu früh geborener Kinder 524; Temperatur der Neugeborenen 615.  
 Escherich, Th., Darmbakterien der Neugeborenen 215.  
 Eulenburg, A., Thomsen's Krankheit 25.  
 Eve, F. S., Bacillus d. Lues 860.  
 Ewald, C. A., Magenkrankheiten 721.

## F.

- Faber, Emphysem d. Mediastinum 399.  
 Falkson, R., Ueberbein 14.  
 Falls, Keuchbusten als Ursache der Taubheit 687.  
 Fey, H. D., Fistelgang v. Darm zur Vagina 108.  
 Fehleisen, Verschiebung der Blase nach Tamponade d. Rectum 389.  
 Fehling, H., Absterben d. Frucht bei Nierenleiden d. Mutter 559; Uebergang von Arzneimitteln auf die Säuglinge 748.  
 Feltz, V., Giftigkeit d. Harns 494.  
 Férool, Chromhidrosis und Chromoorie 47.  
 Ferguson, Aneurysma cyrsoides 110.  
 Fergusson, W., Uterusamputation bei Fibrom 736.  
 Ferreira, Clemente, Pierin bei Malaria 848.  
 Fick, Betrachtungen über den Mechanismus des Paukenfalls 937.  
 Fiedler, Therapie d. Trichinose 89.  
 Fiedler, A., idiopathische Peritonitis? 808.  
 Fikl, Nieren und Herz b. Pyämie 845.  
 Fillenbaum, Casuistik der Sehnen-naht 102.  
 Finger, E., Prostatitis und Spermato-cystitis 28, 730; Diagnose der Ulc. dur. 435; Immunität gegen Lues 592.  
 Fischel, W., Pepton im bebrüteten Hühnerei 202; Uterusabscess 811; Pepton in Uterusfibromen 238; Uterusexstirpation 436.  
 Fischer, Lähmung bei Tabes 943.  
 Fischer, Wundverbände mit Zucker 278,  
 Fischer, Thomsen's Krankheit 863.  
 Fischer, Laryngologische Untersuchung bei Lungentuberculose 238.  
 Fischer, Uebertragbarkeit bei Tuberculose 388.  
 Fischer, Geo., Dehnung der Kniegelenksbänder 367; Tripolith statt Gyps 798; osteoplastische Fussresektion 950.  
 Fischer, L., Syphilitische Nekrose des Atlas 202.  
 Fischl, J., Lähmung d. unteren Extremitäten 106.  
 Flamant, M. A., Hysterie 205; Einfluss des Wassergenusses a. d. Ernährung 949.  
 Fleiner, W., Stenose d. Trachea 436.  
 Flemming, W., Richtungsvorgänge im Säugetierei 2.  
 Fleischhauer, Desinfectionsapparat in Düsseldorf 456.  
 v. Fleischl, E., Hämometer 366.  
 Fleischmann, C., Collumdehnung 492; Constanter Strom b. künstl. Frühgeburt 111; Geburtshülfliche Casuistik 299.  
 Fleisch, Max, Gehirn von Verbrechern 446.  
 Foà, Pio, Bacterien bei Meningitis 527, 856.  
 v. Fodor, J., Injection von Bacterien in die Venen 831.  
 Fod, H., Mikroben der Hundswut 318.  
 Folker, W. H., Abgeschnürte Nabelhernie 730.  
 Förster, Behndl. d. Myopie 360.  
 Forster, J., Pasteurisirung 924.  
 Fränkel, A., Mikrokokken der Pneumonie 856; Bacteriologische Mitteilungen 502; Gonorrhoeische Rheumatoidekrankung 800; Tuberkelbacillus 518; Secundärinfektion bei Scharlach 143; Lymphoma colli 454.  
 Fränkel, B., Angina lacunaris und diphtherica 942.  
 Fränkel, E., Typhusbacillus 295; Aetiologie des Puerperalfiebers 300; Endarteriitis 807.  
 Fraentzel, O., Idiopathische Herzvergrößerung 123.  
 Francotte, X., Chylurie 902; Multiple Neuritis 913.  
 Fraser, T. R., Unwirksamkeit d. Salicyls. bei gonorrhoeischer Gelenkentzündung 159.  
 Fraser, Thomas R., Digitalis und Strophanthus 413.  
 Fremmert, Die Parotitis 939.  
 Freudenberg, Kaiserschnitt 796.  
 Freudenberg, A., Secundäre Infektion bei Scharlach 143.  
 Freund, E., Blutgerinnung 886.  
 Freund, H., Progressive Bulbäraparalyse 128.  
 Freund, H. W., Nerven im Parametrium 328.  
 v. Frey, M., Stoffwechsel im isolirten Organ 418; Stoffwechsel und Muskel 418.  
 Friedländer, C., Tuberkelbacillen 568; Färbung der Kapselmikrokokken 317.  
 Fritsch, C., Lophius piscatorius 514.  
 Frühwald, F., Kindercholera 334; Verblutung nach Tracheotomie 345; Chorea minor 479.  
 Fuchs, E., Anatomie der Iris 215; Lidschluss 40.  
 Fulton, Hysterische Taubheit 750.  
 Fürst, C., Knabenüberschuss 765; Sublimat i. d. Geburtshilfe 48.

Fürst, L., Krankenschwebe 384; Re-  
section d. Portio 459, 589; Modellirung  
des Portio 864; Congenitaler  
Stirntumor 848.  
Fürstner, Gliose der Hirnrinde 433.

## G.

Galippe, Monilia im Speichel 222.  
Galliard, L., Lues des Magens 520.  
Galvagni, Ercole, Pockenstatistik 95.  
Garnier, L., Schwefelwasserstoffvergiftung  
d. Eisenkitt 848.  
Garré, Conservierung von Gelatine-Cul-  
turen 632; Blasenruptur 153; Bacterien  
im Bruchwasser 719; Bacteriologische  
Untersuchungen von Transsudaten und  
Atheromen 757.  
Gärtner, G., Electrodiagnostischer  
Apparat 505; Die electrodiagnostische  
Untersuchung 26; Neue Apparate 558.  
Gaskell, W. H., Das viscerale u. vas-  
culäre Nervensystem 593.  
de Gassicourt, Cadet, Terpentin b.  
Croup 845.  
Gaube, J., Alkaliabnahme b. Atrophie  
794.  
Gaume, M., Darmverschluss durch Kot-  
massen 665.  
Gaunet, W. W., Ansteckung der Tu-  
berculose 767.  
Gautrelet, E., Distomum haematobium  
195.  
Gehrig, Fr., Fermente im Harn 357.  
Geigel, R., Diabetes insipidus 194.  
Geissler, A., Kindersterblichkeit 318.  
Geppert, J., Gasanalyse 340.  
Gerber, Kinderhospiz zu Wyk 264.  
Gerhardt, C., Kälte bei Lues 107;  
Pneumotyphoid 393; Hämorrhagische  
Diathese b. Typhus 505; Laryngolo-  
gische Diagnostik 478; über Hirnlues  
512.  
Gibson, W. Walter, Fractur und Dis-  
location d. Atlas 630.  
Giesler, A., Skrophulöse Abscesse 169.  
Gifford, H., Mikroorganismen bei Con-  
junctivitis 537; Lymphströme im Auge  
923.  
Giovanne, G., Mikroparasiten d. männl.  
Harnröhrentrippers 865.  
de Giovanni, A., Atherose der Art.  
pediaea 77.  
Girard, H., Wärmecentrum 923.  
Glax, J., Behandlung pleuritischer Ex-  
sudate 322.  
Glover, J. Grey, Röteln 639.  
Gluck, Blutcysten 878.

Godlee, Rickmann John, Hernia obtu-  
ratoria 203.  
Goldenberg, Atrophie und Hypertro-  
phie der Herzmuskeln 382.  
Goldscheider, A., Hautsinnerven  
149; Cocainwirkung auf der Haut 724.  
Goldschmidt, F., Quillaja saponaria  
352.  
Goldschmith, Wm. B., Lues und Pa-  
ralyse 784.  
Gombault, Neuritis alcoholica 512.  
Gombault, A., Spinalwurzeln b. Diph-  
therie 927.  
Goodell, W., Laparatomie 916.  
Goossens, Fibromyoma uteri 784.  
Gosselin, Bismuthum subnitricum 374.  
Gotthelf, Felix, Hasenscharten 660.  
Gottstein, Adenoide Vegetationen im  
Nasenrachenraum 895.  
Gottstein, A., Färbung von Mikro-  
organismen 607.  
Gould, A. Peare, Sarcom nach Trauma  
622.  
Gorvers, Anatomie des Rückenmarkes  
926.  
de Graaf, H. W., Entw. der Zirbel-  
drüse bei Amphibien 706.  
Gradenigo, G., Anlage d. Gehörknö-  
chelchen 625.  
Gradenigo, G. jun., Einfl. von Licht  
und Wärme auf die Retina des Fro-  
sches 225.  
Graeber, E., Electrodiagnostik 761.  
Graham, G. G., Milzruptur 575.  
Gram, Chr., Ptomaine 499.  
Grandhomme, Talgdrüsenadenom 768  
Grant, Francis Wm., Zungenexstirpa-  
tion 894.  
Grashey, Aphasie und Wahrnehmung  
288.  
Gräupner, H., Luxation des Vorder-  
armes 869.  
Grawitz, P., Parasiten d. Soor, Favus  
und Herpes tonsurans 547; Acne con-  
tagiosa 40.  
Green, J., Orne, Osteitis mastoidea 798.  
Greenlees, D., Hirntumor 623; Herz-  
fehler bei Geisteskranken 91.  
Gréhant, N., Ausscheidung des Kohlen-  
oxyd 860.  
Grevers, Reimplantatio dentis 556;  
Cocain in der Zahnheilkunde 590.  
Gribling, Abnorme Schweißsecretion  
und Anurie bei Hysterischen 77.  
Grimm, Cocain bei Verbrennung 527;  
acuter Gelenkrheumatismus 600.  
Gross, Gastrotomie 342.  
Gruber, J., Ausstossung der 2 oberen  
Windungen ohne Gehörverlust 158.  
Gruber, M., Stoffwechsel im isolirten  
Organ 418.

Gruber, A., Vorkommen und Bedeutung d. gelben Flecke am Trommelfell 951.  
 Guerder, Keuchhusten 863.  
 Guériu, Jules, Klumpfuß 862.  
 Guermontprez, H., Ectrodaetylie 61.  
 Guinon, Pseudohypertrophie der Muskeln 64.  
 Guinon, P., Hysterische Armlähmung 335; *Maladia de trics convulsifs* 457.  
 Guldberg, G. A., Echidnaeier 254.  
 Günther, C., Recurrenspirillen 317.  
 Gussenbauer, C., Stomatoplastik 730.  
 Güterbock, P., Doppelseitige Oberarmverrenkung 74.  
 Guttmann, P., Eiweißharn 612; Lebensdauer der Choleraeibacillen 127.

## H.

Habermann, Tuberculose des Mittelohrs 87; Otitis interna 518.  
 Hack, Chirurg. Beh. d. Asthma 217, 233; Heufieber 695.  
 v. Hacker, Supravaginale Amputation uteri 735; Magen Chirurgie 499.  
 Hall, Havilland, Laryngismus 350.  
 Halliburton, Hämoglobin und Methämoglobin 862.  
 Halm, E., Operative Behandl. des Magenkrebs 499.  
 Hamon, Henri, Neue Zange 368.  
 Hampeln, P., Behandl. der eiterigen Pleuritis 377.  
 Hanau, A., Darmsecretion 533.  
 Hanot, V., Hauttuberculose 880; Lebercirrhose 244.  
 Hanseemann, David, Tuberculose der Mundschleimhaut 495.  
 Hansen, A., Leprabacillen 544.  
 Hardaway, W. A., Myome der Haut 608; Hypertrichosis 268.  
 Hardie, James, Fingercontractur 731.  
 Hare, Pharynxfistel 398.  
 Hare, Hohut A., Gaultheriaöl 928.  
 Harnack, E., Alkaloide der Jaborandiblätter 605.  
 Harris, Rückenmarkssarcom 363.  
 Harris, Rob., Zweimaliger Kaiserschnitt 688.  
 Harrison, A. J., Behandl. d. Herptons 16.  
 Harrison, Reginald, Combinirte Urethrotomie 39; Lithotomie 791.  
 Hasenclever, C., Eichelcacao b. chronischem Durchfall 256.  
 Hartmann, Cysten i. d. Ohrmuschel 426.

Hartmann, J., Ernährung 852.  
 Haupt, Knochenleitung u. Luftleitung 280; Tonbringer 414.  
 Hauser, Mikroorganismen im gesunden Gewebe 281.  
 Hebbeler, K., Jodoformtherapie 768.  
 Hedinger, Adenoide Vegetationen 463.  
 Heffter, A., Schwefel i. Harn 824.  
 Heidenschild, W., Wirk. d. Brillen- u. Klapperschlange 885.  
 Heinemann, C., Epilepsie mit Amalrose 325; Malaria 647.  
 Helferich, H., Mammacarcinome 405.  
 Hennig, C., Stadtluft u. Kinderwohl 239.  
 Henoch, E., Diphtherie 7; Meningitis 909.  
 Hennig, C., Enuresis paradoxa 783.  
 Hepp, P., Quecksilber-Aethyl 240.  
 v. Herff, Keuchhusten 830; Prophylaxe d. Sublimatvergiftung 28.  
 Hermanides, Belladonna-Vergiftung 701.  
 Hermann, Verkürzung d. Ligg. rotunda 400.  
 Hermann, L., Wirk. galv. Ströme 291.  
 Hermann, F., Milchsäure als Aetzmittel 400.  
 Herrlich, Subphrenische Abscesse 758.  
 Hero, Exanthem d. Diphtherie vorangehend 76.  
 Herz, M., Kenntniss d. Kieferrhachitis 205.  
 Herzog, W., Cocain auf d. Haut 874.  
 Herzog, J., Chronischer und acuter Nasenkatarrh 174.  
 Herzheimer, R., Tuberkelbacillen in Darmfollikeln 109.  
 Hesse, P., Brom b. Diphtherie 614.  
 Hessler, Cysten in d. Ohrmuschel 426.  
 van Heukelom, S., Doppelseitige Tubarschwangerschaft 224.  
 Hewetson, Bendelack, Gehörverbesserung nach Dissection von Trommelfellnarben 158.  
 Hewetson, J., Eigentümliche Gesichtslage 847.  
 Hewitt, Fred., Nitro-oxygen-Narkose 555.  
 Heymann, P., Cocainvergiftung 199.  
 Hicks, J. Braxton, Colpitis chronica 304; Faltenbildung d. Uterusschleimhaut 672.  
 Hildebrand, O., Sklerodermie 640.  
 Hiller, O., Hitzschlag 790.  
 Hirschberg, J., Regenbogensehen b. Glaucom 527.  
 Hirschfeld, Fischvergiftung 253.  
 Hirt, L., Roncegnobrunnen 729; *Tabes dorsalis* mit erhaltenem Patellarreflex 959.

- Hochsinger, C., Mikroorganismen b. Lues 604.
- Hochenegg, J., Symmetrische Gangrän u. Asphyxie 297.
- Hoedemaker, Ten Cate, Antefebrilia bei Phthise 351.
- Hoffa, A., Bacteriologische Mittheilungen 426; Kniegelenkresection 582.
- Hoffmann, Medicinische Zoologie 696.
- Hoffmann, H., Atropinvergiftung 461.
- v. Hofmann, E., Schwefelarsen i. Darm 440.
- Hofmeier, M., Krebs d. Collum 683; Indication zur Porro-Operation 918.
- Hofmeister, Fr., Resorption von Nährstoffen 211.
- Hofmeister, V., Magenverdauung d. Schweines 3, 868; Verdauende Eigenschaften d. Galle 574; Automatische Bewegungen d. Magens 354.
- Hofmohl, Chirurgie d. Gallenwege 886; Endothelsarkom d. Pleura 350; Wasserstoffsuperoxyd bei Diphtherie 703.
- Högyes, Franz, Nephritis varicellosa 250.
- Holst, L., Operirte Ovarialhernie 844.
- Holovtschiner, E., Spastische und paralytische Hemikranie 496; Ptyalin und Labferment im Harn 922.
- Homans, J., 10 Laparotomien 112; Extrauterine Schwangerschaft 893.
- Homén, Veränderung d. Rückenmarkes 283.
- Homén, E. A., Epileptogene Zonen 649.
- Hommel, Mechanische Behandlung d. Trommelfells 262.
- Honkamp, Gangrän d. Halses 31.
- Hooper, F. H., Adenoide Vegetationen 575.
- Hopmann, Adenoide Tumoren des Nasenrachenraums 270.
- Horbaczewski, J., Stickstoffbestimmung 590; Elastin 306.
- Horner, C. W., Zweimaliger Kaiserschnitt 688.
- Horowitz, M., Periurethralabscess 02.
- Hortley, Durchschneidung d. Hinterstränge 666.
- Horwitz, Orville, Hitzschlag 558.
- v. Hösslin, R., Reagens auf freie Säure 302; Diabètes u. Lues 194.
- Hübner, C., Urethan 684; Diagnostik d. Magenkrankheiten 557.
- Huchard, H., Adonis vernalis 589; Alkaloide d. Quebrachorinde 796; Urethan 684.
- Huet, Purpura Henoch's 445.
- Hüfner, C., Nichtzersetzbarkeit d. Oxyhämoglobin 674.
- Hulke, J. W., Hirnabscess nach Ohr-eiterung 716.
- Hulshoff, S. R., Amme b. syphilitischem Kinde 896.
- Humphreys, C. E., Heilung complicirter Schädelfractur 574.
- Hüppe, Dauerformen d. Kommabacillen 168; Aseptol 907.
- Hüppe, Ferd., Bacteriologische Apparate 622.
- Hutchinson, Ino., Doppelseit. Mammaextirpation 94; Verrenk. d. Capit. radii 827.

## I. J.

- Jaccould, M., Tetanus puerperalis 928.
- Jacobson, L., Neuer Apparat zur Behandlung d. Ohres 383.
- Jacoby, G. W., Osmiumsäure b. Neuralgie 480.
- Jacoby, M., Ascites b. Cirrhosis hepatis 445.
- Jacobowitsch, W., Galle Neugeborener 720; Wirkg. d. Antipyrins 239.
- v. Jaksch, R., Fettsäure i. Harn 452; Phenylhydrazin zum Zuckernachweis 708; Epilepsia acetonica 378.
- Jalaguier, Verrenkung von Fingern 828.
- Jani, Curt, Tuberkelbacillen i. Genitalapparat 539.
- Jankowski, Lähmung d. Kehlkopfmuskeln 121.
- Jaworski, W., Karlsbad. Wasser 42.
- Jelgersma, G., Bau d. Olive 926.
- Ihle, M., Resorcin b. Hautkrankheiten 458.
- Ikeda, J., Operation nach Porro 112.
- Imlach, Fr., Bauchschnitt b. Haematocoele 96; Geburt b. Uterus bicornis 656.
- Immermann, Larvirter Gelenkrheumatismus 399.
- Ingencamp, C., Lehre v. d. Fäulniß 188.
- Ingers, Ed., Anchylostomasie 351.
- Joffroy, A., Tabischer Fuss 347; Localisation im Centrum 734.
- Joffroy, H., Totenstarre 656.
- Johannessen, A., Wiederkäuen b. Menschen 488.
- Johannson, H., Ursprungsstätte d. epileptischen Anfälle 399.
- Johnston, Mackenzie, Tumord. Trachea 924.
- Jones, Sidney, Aneurysma d. Subclavia 471.



de Jong, C. M., Nierenexstirpation 887.  
 Joseph, Max, Hereditäre Neigung zur  
 Blasenbildung 572; Aetiologie d. Alopec  
 ecia areata 178.  
 Israëli, J., Lungenaktinomykose 306.  
 van Iterson, Zur operativen Chirurgie  
 74, 462; Resectio pylori 510; Litho-  
 tomie, Nephrotomie 443.  
 Juhel-Renoy, Kalkdegeneration 41;  
 Anurie b. Scharlach 732.  
 Jürgens, R., Lues d. Rückenmarks u.  
 seiner Häute 20.  
 Jurasz, Verhorntes Papillom d. Kehl-  
 kopfes 845.

### K.

Kaczander, J., Entwicklung der Pa-  
 tella 331.  
 Kahan, J. A., Wiederholte experimen-  
 telle Inanition 798.  
 Kahler, O., Polyurie als Herdsymptom  
 954.  
 Kaltenbach, Adenom der Harnblase  
 447.  
 Kaposi, M., Xeroderma pigmentosum  
 364.  
 Kappeler, O., Schindung der männ-  
 lichen Genitalien 742.  
 Kapteijn, Aspiration bei Retentio  
 urinae 750.  
 Kassowitz, M., Involution der Stirn-  
 fontanelle 334; Mikroorganismen bei  
 Lues 604.  
 Kast, A., Gesangsstörung bei Aphasia  
 575.  
 Kauder, G., Eiweisskörper 597.  
 Kauders, F., Neuritis ascendens 846;  
 Vicariirende Wirkung von Hirnteilen  
 912.  
 Kaufmann, E., Partielles Hören nach  
 Labyrinthnekrosen 367; Riechepithel  
 der Regio olfactoria 349; Cutis des  
 äusseren Gehörganges 923.  
 Keeky, C. B., Radicaloperation von Herni-  
 en 398; Versenkte Nähte 686.  
 Keima, Casuistische Mittheilungen 350.  
 Keith, T., Hystereotomie 48; Abdomi-  
 naltumoren 379.  
 Kelch Allen, Injectionen bei Nasen-  
 polypen 556.  
 Keller, Trommelfellruptur 46.  
 Keller, H., Catgutnaht bei Scheiden-  
 dammrissen 128.  
 Kelsey, Chas. Ps., Carbolinjection b.  
 Hämorrhoiden 731.  
 Kemper, G. W. H., Vorzeitiger Blasen-  
 sprung 336.  
 Kiesselbach, Vorwölbung d. Trommel-  
 felles 444; Ohrenklingen 692.  
 King, H. W., Periostitis b. Typhus 46.  
 Kirchner, Caries d. Schläfenbeins 538.  
 Kisch, E. H., Lebensbedrohung des  
 Fettleibigen 64.  
 Kisch, Sterilität 328; Lipomatosis uni-  
 versalis 759; Chylurie 687.  
 Kipp, Neuritis optica und Otitis me-  
 dia 568.  
 Kipp, Ch. J., Kleinhirnsabscess v. Ohr  
 ausgehend 75.  
 Klaatsch, A., Röteln 378.  
 v. Klein, Kehlkopfbefunde 110.  
 Klein, E., Maul- u. Klauenseuche 33.  
 Klemperer, G., Syphilis u. Smeigma-  
 bacillen 326; Mikroorganismen und  
 Eiterung 189.  
 Klemperer, P., Soorpilz 175.  
 Klikowicz, Einfluss von Arzneimitteln  
 auf die Magenverdauung 184.  
 Klumpke, A., Duchenne-Erb'sche Läh-  
 mung 127; Hysterische Contracturen  
 223.  
 Knapp, H., Orbitalcellulitis nach Evis-  
 ceration des Auges 203; Elfenbein-  
 exostose 732; Bacterien auf Augen-  
 wunden 501.  
 Knapp, Ph. Combs, Cocainanwendung  
 688.  
 Knisl, Max, Bacterien im normalen  
 Darm 215.  
 Knyrim, Maul- u. Klauenseuche 60.  
 Kob, Selbsthilfe bei der Geburt 813.  
 Kobert, R., Muskarinwirkung auf das  
 Herz 459; Quillajarinde 525.  
 Köbner, Epidermolysis hereditaria  
 bullosa 572.  
 Koch, Carcinoma recti 782.  
 Koeberlé, Uterusexstirpation 436.  
 Köhegyi, M., Blasenscheidenfisteln 735.  
 Köhler, Ein Fall von Ileus 74.  
 Kolisko, Alex., Mikroorganismen bei  
 Lues 604.  
 König, Operationsmethode b. Tubercu-  
 lose im Fussgelenk 424; Urethan 603.  
 Kapp, C., Trophoneurosen der Haut  
 668; Hydrarg. formamid. b. Lues 221;  
 Acuter Jodismus 919.  
 Köppen, M., Multiple Sklerose 489.  
 Korff, B., Gelenkresection 606.  
 Körner, C., Dysphagie bei Erkrankung  
 der Bronchialdrüsen 247.  
 Koschewnikoff, A., Laterale amyotro-  
 phische Sklerose 10.  
 Kossel, A., Chemie des Zellkerns 659;  
 Nuclein im Dotter 414.  
 Kostjurin, Veränderung der Gross-  
 hirnrinde 734.  
 Koths, Rückenmarkstumoren bei Kin-  
 dern 319.  
 Koubassoff, Uebergang pathogener  
 Organismen von der Mutter auf den  
 Fötus 31, 81.

Kouwer, Kaiserschnitt 352.  
 Kowalewsky, N., Wirkung der Salze auf die roten Blutkörperchen 881; Erweiterung d. Pupille 883.  
 Krajewski, A., Schutzimpfung gegen Milzbrand I.  
 Krapelin, Urethan 603.  
 Kratschmer, Glycosurie 257.  
 Kratter, J., Atropinvergiftung 461.  
 Kraus, Transmigratio ovuliexterna 928.  
 Krause, Milchsäure gegen Larynx-tuberculose 76.  
 Krauss, Ed., Syringomyelie 156.  
 Krecke, H., Muskelatrophie 809.  
 Kreis, L., Kenntniss der Genokokken 252.  
 Kretschmann, F., Cocainwirkg. 127.  
 Kreuzer, psychisches Contagion 960.  
 Kreyssig, F., Rückenmark bei Phosphor- u. Arsenvergiftung 479.  
 Kröll, H., Aetiologie d. Eczems 78.  
 Kroner, Erbliche Uebertragung von Parasiten 777.  
 Krukenberg, C., Eiweissreactionen 19; Albuminoidsubstanzen 30; Hornfäden bei Mustelus 596; Farbstoffe d. Nebennieren 566; Leube-Rosenthal'sche Fleischsolution 749.  
 Küchenmeister, F., Botriocephalus latus 195.  
 Kuhe-Wiegandt, H., Fieber u. Blutdruck 4.  
 Kühne, W., Albumosen und Peptone 242; Darstellung des Trypsins 629.  
 Kuhnt, H., Glaucom 390.  
 Külz, R., Bestimmung des Glycogens 497.  
 Kuntzen, Complicirter Schädelbruch 94.  
 Kurz, E., Laparotomie wegen Ileus 798.  
 Kussmanoff, A., Ausscheidung der Harnsäure bei Milchdiät 628.  
 Küssner, B., Myelitis acuta disseminata 522.  
 Kysmanoff, Nervenendigungen in den Speicheldrüsen 750.

**L.**

Labbé, Léon, Larynxextirpation 556.  
 Lachowicz, Br., Parahämoglobin 164.  
 Lafage, J., Leberthran 300.  
 Laffont, Glykosurie nach Stickstoffoxydul-Inhalationen 944.  
 Lagrange, Gastrotomie 342; Odontom 478.  
 Laker, C., Taenia solium 246.  
 de Lalande, F., Messapparat für den constanten Strom 95.

Lambert, R., Zuckerbild. in der Leber 690.  
 Landerer, A., Verband bei angeborendoppels. Hüftgelenksverrenkung 222; Zugverband für Genu valgum infantum 702.  
 Landesberg, Transitorisches Irresein nach Cataractoperation 351.  
 Landesberg, M., Sehnerventrophie u. Tabes nach Lues 256.  
 Landouzy, Tuberculose der Kinder 666.  
 Landwehr, H. A., Fällung des Dextrins durch Eisen 755.  
 Landwehr, Ad. Herm., Freie Salzsäure im Magen 337.  
 Lange, Dupuytren'sche Fingercontractur 528; Operationen an den Nieren 936.  
 v. Lange, R., Sinus cavernosus d. Dura. 46.  
 Langendorff, Reaction der grauen Substanz 451, 655.  
 Langgaard, A., Diuretische Wirkung d. Coffein 513.  
 Langner, B., Thallin b. Typhus 408.  
 Lannois, Cerebrale Störung b. Mumps 640.  
 Lassar, O., Psoriasis-Impfung 96; Lanolin 651.  
 Latschinoff, P., Choleinsäure 142.  
 Lauder, Brunton, T. Wirkung d. Morphiums auf Tauben 241.  
 Lauenstein, Operationen an d. Nieren 936.  
 Lebers, Th., Augenentzündung b. Diabetes 511; Cystioercus 855.  
 Le Bec, Kniescheibenbruch 714.  
 Ledderhose, Rechtsseitige Kehlsackbildung 58.  
 Ledderhose, G., Blutergüsse in serösen Höhlen 359.  
 Lediard, H. A., Stellung d. Armes b. Peritonitis 31.  
 Leegard, Chr., Electrodiagnostische Gesichtsfelduntersuchung 496.  
 Legrain, Perverser Geschlechtstrieb mit Epilepsie 558.  
 Lehmann, E., Impftuberculosos 575.  
 Lejard, Epithelioma polymorph. d. Unterlippe 132.  
 Leichtenstern, O., Anchylostomafrage 663; Meningitis epidemica 191; Entwicklung d. Anchylostomum duodenale 633.  
 Leloir, H., Anat. d. Lepra 138.  
 Lemoine, Cerebrale Störung b. Mumps 640.  
 Lenhartz, Antipyrin b. Gelenkrheumatismus 192.  
 Lennox, R., Histologie d. Netzhaut 829.

- Leo, H., Pepsin u. Trypsin im Organismus 357.  
 de Leon Mendes, Extractum hydrastis b. Uterusblut. 71.  
 Leonard, Vasomotorische Neurose 335.  
 Lépine, R., Hemiplegie 879; schwefel-saures Fuchsin und Saffranin 464.  
 Leroy, Larynx tuberculose 556.  
 Lesser, Edm., Herpes tonsurans 617; Ringelhaare 698.  
 Letulle, Asoites chylosus 521.  
 Letzel, Saponimente oder medicinische Opodeldoken 128.  
 Leube, Ulcus ventriculi traumaticum 557.  
 Leubuscher, G., Tastempfindung 671; Wirkung d. Mittelsalze 919.  
 Leudet, Geschwülste d. männlichen Brustdrüse 941.  
 Leusser, Jos. Friedr., Prävesicale Abscesse 598.  
 Levi, Taubheit u. Menstruationsstörung 75.  
 Levi, R. J., Hydronaphthol. 272.  
 Levy, Acute tödtliche Hysterie 16.  
 Lewandowsky, H., Eklampsia infantum 31.  
 Lewaschew, S. W., Trypsinbildung 84; Aneurysmen 250; Lymphbildung 822; Cholelithiasis 271; Pancreaszellen 286.  
 Lewin, G., Cholesterinfett i. d. Körnerschicht 650; Locale Argyrie 915.  
 Lewin, L., Piper methysticum 550.  
 Lewinski, Sympathicuslähmung 220.  
 Leyden, E., Herzkrankheiten n. Ueberanstrengung 832; infectiöse Erkrankungen 23; Hydrops u. Albuminurie b. Schwangeren 774; Bronchialasthma 911.  
 Liborius, P., Sauerstoffbedürfnis d. Bacterien 717.  
 Liebermann, L., Icterus mit Urobilinurie 813; Einw. d. Natronkalk auf Eiweiss 843; Nachweis v. Alkaloide 843; Conservirung v. Nahrungsmitteln 877; Quecksilbernachweis 893.  
 v. Liebig, Pneumatische Kammern für Astmatische 233; Pneumat. Kammern b. Asthma 217.  
 Liebreich, O., Lanolin 236, 778.  
 Linetzky, G., Operation d. Echinokokken 757.  
 Lilienfeld, A., Multiple Neuritis 124.  
 Limosin, „Ampoules hypodermiques“ 848.  
 Lindemann, Sidney H., Verrenk. d. Capit. radii 827.  
 Lingard, A., Bacillus d. Lues 860.  
 Linkenfeld, J., Vaginale Totalexstirpation d. Uterus 207.  
 Linossier, Eisen u. Stoffwechsel 72.  
 Litzmann, Extraction d. nachfolgenden Kopfes 651.  
 Lissauer, Faserverlauf im Rückenmark 926.  
 Litten, Zur Kenntniss der Chorea 939.  
 Löb, M., Rheumatoidekrankung d. Gonorrhoeiker 693.  
 Löbisch, W. F., Neurin aus d. Sehne d. Rindes 468.  
 Lockie, Stewart, Albuminurie u. Gicht 574.  
 Locquin, Urethrotomia interna 622.  
 Lohmeyer, Carl, Miessmuschel 552.  
 Lombard, F. H., Geburt b. spondylo-lysthetischem Becken 559.  
 Longreuter, Strangulationstod 920.  
 Lorenz, Behandl. d. Kopfwunden 255.  
 Lorenz, H., Compensatorische Hypertrophie d. Herzens 741.  
 Longe, P., Puls bei verschiedenen Körperstellungen 800.  
 Löwenberg, Neues Instrument für rhinologische Zwecke 703.  
 Löwenmeyer, M., Ernährung mit Hühnereiern 54.  
 Löwenthal, H., Krüll'sche Eingiessungen 528.  
 Lublinski, W., Kehlkopfkrebs 639.  
 Lucae, A., Ohrenheilkunde 792.  
 Lukjanow, S. M., Arbeit d. Muskels 898. 932.  
 v. Lukowicz, M., Geburtshülfliche Station zu Breslau 728.  
 Lumbroso, G., Arthropathia tabetica 159.  
 Lungc, Harnstoffbestimm. 165.  
 Lurtz, Milchsäure 766.  
 Lutz, A., Epiphyten d. menschlichen Haut 335.  
 Lustgarten, Tinctionsmittel 814.  
 Luys, Hirnlocalisation 799.

## M.

- Maas, H., Resection d. Brustwand 854.  
 Macan, Arth. V., Cystitis geheilt durch Bildung einer Blasenscheidenfistel 704.  
 Marcus, Versuche über Jodol 944.  
 Macdonald, A., Schwangerschaft in einem Uterushorn 32; Masern und Schwangerschaft 175.  
 Macdonald, Leo C., Katheterfieber 526.  
 Macgregor, Borsäure bei Mundaffectionen 959.  
 Mac Keon, G., Laryngitis oedematosa 743.

- Maelden, Th. Moore, Operative Gynäkologie 640.
- Maerkel, Cocaingefahr 781; Hopeinum fluidum 336.
- Maguire, Eiweiss in Urin 686.
- Mairet, A., Urethan 880, Wirkung d. Acetophenon 944.
- Maissuriansz, S., Blutegel in Sinus Morgagni 214.
- Malet. Uebergang von Rotz auf der Foetus 334.
- Mallius, H., Echinokokkusblasen in d. Art. poplit. 158.
- Mann, M. D., Extrauterinschwangerschaft 559.
- Mantle, Political Mania 446.
- Maraglio, E., Wirkung d. Thallins 700.
- Marchi, V., Exstirpation d. Kleinhirns 708; Erkrank. d. Brücke 475.
- Marchiafava, Malaria 263.
- Marey, Arbeitsleistung 99; Laufen d. Menschen 866.
- Marfan, Taenia solium fenestrata 676.
- Marie, Oculomotorinslähmung 409; laterale amyotrophische Sklerose 10.
- Marie, P., Pseudohypertrophie 64; progressive Atrophie 394; Paramyoclonus multiplex 508; Chorea u. Ovarie 624; Acromegalie 746.
- Marie, M., hysterische Armlähmung 335.
- Marsset, Euphorbia pillulifera bei Asthma 224.
- Martel, E., Ausstossung einer Taenie durch den Mund 367.
- von Martens, E., Miessmuschel 552.
- Martin, A., Prolapsoperation 573; Pathologie der Tuben 669.
- Martins, Electrodiagnostik 761.
- Masius, Multiple Neuritis 913.
- Massalongo, R., Acute Pneumonie 428.
- von Maschka, Extrauterinschwangerschaft 73; Vergiftung mit chlors. Kali 493.
- Mattweff, Parotitis nach Ovariectomie 416.
- May, Bennet, Aneurysma d. Subclavia 471.
- May, F., Typhusrecidive 925.
- Maydl, C., Wundheilung b. vollständiger Naht 692.
- Mayhöfer, Aetiologie d. Cataracts 443.
- Mays, J., Thomas, Wirkung d. Thein 704; Thein 781.
- Mazzotti, L., Zwangsbewegung nach rückwärts 47.
- Mears, J., Ewing, Phosphornekrose 773.
- Meezenbroeck, R. de Jager, Lungenfistel b. Pneumothorax 249.
- Meigs, A. v., Caisson disease 456.
- Meinert, Supravaginale Amputation 447.
- Meissen, Phthise 361.
- Meisst, E., Stoffwechsel des Schweins 565.
- Melchert, Thomsen's Krankheit 25.
- Mendelssohn, M., Axialer Nervenstrom 877; Traumatische Phthise 232; Axialer Nervenstrom 242.
- Mendes, de Leon, Extractum hydrastis b. Uterusblutung 71.
- Ménière, Menopause u. Ohrkrankheiten 204.
- Mensonides, Hyperämie u. Lymphstrom 366.
- Merk, L., Kernteilungssystem im Centralnervensystem 820.
- Merke, Desinfection der Stadt Düsseldorf 456.
- Meyer, Verwesungserscheinungen 560.
- Meyer, M., Electricität bei Zungengeschwül 640.
- Meyer, P., Lebersyphilis 623.
- Meyerson, Einfluss peripherer Trigemiusreize auf d. Gehörorgan 204.
- Michael, Adenoide Vegetat. d. Nasenrachenraumes 766; Aphonia u. Dyspnoea spastica 204.
- Michael, G., Uterusinversion 412.
- Michaelis, H., Eichelcacao bei chron. Durchfall 256.
- Michel, J., Temperatur im Auge 888; Trachomeococcus 870.
- Michelson, P., Electrolyse b. Hypertrichosis 268; Areakokken 464.
- Middeldorpf, G., Infection mit Tuberkulose 591.
- Mierzejewsky, J., Symptomatologie d. Pons-Erkrankung 77.
- Mijnlieff, Lues congenita 78.
- Mikulicz, osteoplastische Fussresection 950.
- Miller, N., Spaltpilze und Gährung 407.
- Miller, W. J., Intraoculäres Sarkom 407.
- Mills, Charles, Myelitis diffusa nach Arsen 175.
- Milrad, K., Muskelerregbarkeit 210.
- Minkowski, Icterus durch Polycholie 955.
- Minkowsky, O., Leberexstirpation 709.
- Mislawsky, Einfluss d. Grosshirnrinde auf d. Blutdruck 628.
- Mittenzweig, Desinfection Düsseldorfs 456.
- Miura, M., Path. Peptongehalt der Organe 36.
- Möbius, Bleilähmung 655.
- Moeli, Säuferepilepsie 256.

- Molisch, Zwei neue Zuckerreactionen 941.
- Moncorvo, Temperatur der Bauchdecken 264; Cocain b. Keuchbusten 127; Lobeliatinctur in gr. Dosen 656; Elephantiasis Arabum 783.
- Money, Reflexe b. Typhus 446.
- Monti, Acute gelbe Leberatrophie 924.
- Moos, Felsenbeine Taubstummer 344. chronische Trommelentzündung bei Tuberculose 584.
- Moriarty, Rhinolith 703.
- Morochozewitz, L., Verdauung 621.
- Morrel, Lavallée, M., Lebercirrhose bei einem Knaben 135.
- Morse, Thos. H., Thyroideotomie 670.
- von Mosesig-Moorhof, Milchsäure Aetzung 239; Antiseptik i. d. Zahnheilkunde 798.
- Mosler, Cocain subcutan 767.
- Mosler, F., Endemisches Vorkommen d. Echinokokken 541.
- Musso, U., Geschmackssinn 372.
- Müller, Behandlung der Hämoglobin 673.
- Müller, F., Fettresorption 484; Entstehung aromatischer Substanz im Tierkörper 788.
- Müller, P., Geburt bei engem Becken 576.
- Munk, J., Harnsecretion 481, 818; Zucker im Harn 900.
- Müntz, A., Elemente d. Milchzuckers bei den Pflanzen 442.
- N.**
- Naef, J., Spast. Spinalparalyse 44.
- Nasse, O., Verbindungen d. Glycogen 421.
- Nauck, A., Fibringerinnung 867.
- Naunyn, Icterus durch Polycholie 935.
- Nauwerck, Zur Kenntniss der Chorea 939.
- Navalichin, Nervenendigungen in den Speicheldrüsen 750.
- Nega, J., Resorption des Quecksilbers 416.
- Neisser, Chronische Gonorrhoe 588.
- Neisser, A., Leprabacillus 544.
- Nencki, M., Blutfarbstoff 164; Parahämoglobin 164; Häm in u. Parahämoglobin 643; Farbstoffe d. melanotischen Sarkome 657; Spaltung der Säureester 772.
- Netolitzky, Scharlach und Blattern oder Prodromalausschlag der Variola 223.
- Nettleship, E., Befund der Chorio-ditis und Retinitis syphilitica 426.
- Neuhauss, B., Nachweis der Typhusbacillen 303.
- Neumann, Chromsäure Aetzung 556.
- Neumann, E., Myoma striocellulare in Hoden 442; Ovarialcysten 797.
- Neumann, H., Antipyrin bei acuten Gelenkrheumatismus 192.
- Neumann, H., Lebensdauer der Cholerabacillen 127.
- Neumann, J., Pemphigus vegetans 810; Untersuchung der Hautsyphilide 285.
- Neville, Wm. C., Endocarditis mit Hemiplegie n. d. Puerperium 624.
- Nicholson, R. H. Bourcher, Nephrotomien 555.
- Nicoladoni, C., Prolapsus recti 687. Arthrotomie alter Luxationen 782.
- Nieden, Augen- und Nasenleiden 905.
- Nijhoff, Malaria bei Schwangerschaft 207.
- Nijkamp, Mitteilung aus der laryngologischen Praxis 687.
- Nissen, Kerne in den Milchzellen 332.
- le Nobel, C., Ameisensäure im diabetischen Harn 641.
- Noël, Paton, Einfluss verschiedener Medicamente auf die Gallenabsonderung 533; Harnstoff 611.
- Nollet, Ed. Em., Ernährung mit Hühneriern 54.
- Nolte, Echinococcus im Oberarm 923.
- Nonne, Heilung eines Pneumothorax 845.
- Nonne, M., Pfortaderthrombose 383.
- Noorden, C., Mangel d. Pectoralmuskeln 303; Albuminurie bei Gesunden 310.
- Nordenson, Netzhautablösungen 495.
- Notta, M., Taenia solium fenestrata 246, 676; Quetschung des Daumens 862; Milzkrebs 601; Puerperalfieber 79.
- Nunès, Sylvia, Lobetia inflata bei Asthma 656.
- v. Nussbaum, Operationsübung an d. Leiche 462.
- O.**
- Obersteiner, Cocain b. Neurosen und Psychosen 67.
- Obrzut, A., Zoogloeatuberculose 511.
- Oechsner de Coninck, Wirkung der Isocitine 79.
- Ogata, Aetiologie d. Kak-ke 16.
- Ohage, J., Doppelseitige Ovariectomie 208.
- Ohalinsky, Alfr., Laparatomie 654.
- Ollivier, A., Contagium der Parotitis 61.

Olivier, L., Bacterien in Schwefelwässern 863.  
 Omboni, Vinc., Fibroenchondrom der Bauch- und Brustwand 854.  
 Omori, H., Eine Operation nach Porro 112.  
 Oppenheim, H., Erkrankungen des Nervensystems nach Erschütterung 399; Untersuchungsmethode von Sensibilitätsstörungen 799; Neuritis alcoholica 913.  
 Orłowski, Nierenkrebs 805.  
 Ormsby, L. Hepenstal, Osteotomie 270.  
 Orth, Endocarditis mycotica 391.  
 Ott, A., Albumin und Globulin im Harn 332; Harnphosphate 469.  
 Ott, Isaac, Wärmecentrum im Cerebrum 144.  
 Otto, Urethra 603.  
 Oudemans, Saccharomyces capillitisi 110.  
 Owen, Edm., Verkrümmung d. Wirbelsäule 486.

**P.**

Pacanowski, H., Peptonurie 321.  
 Paczkowsky, Dysenterie 925.  
 Pahl, Fr., Jodol 652.  
 Pajot, Künstl. Frühgeburt 70.  
 Palmer, Leberthran und Kalkwasser nach Verbrennung d. Mundhöhle 224.  
 Palmer, Schwierige Ovariectomie 447.  
 Paltauf, A., Mycosis mucorina 271.  
 Paltauf, R., Tuberculosis verrucosa cutis 682.  
 Paneth, Hundehirn 704.  
 Paneth, J., Entw. quergestreifter Muskelfasern 842.  
 Panné, Tabes 667.  
 Parier, Exstirpation des Thränendrüse 639.  
 Parinaud, Oculomotoriuslähmung 409; Anästhesie der Retina 958.  
 Parisch, W. H., Ovariectomie 618.  
 Parkes, Chac. T., Cholecystotomie 118.  
 Parona, E., Botriocephalus latus 872.  
 de Parrel, A. F., Schwangerschaft nach Uterinversion 327.  
 Partsch, Hasenscharten 536.  
 Passavant, Verschluss des Kehlkopfes 844.  
 Pasteur, L., Verhütung der Hundswut 105; Präventive Impfung 487.  
 Pasteur, W., Diagnose d. Tricuspidalstenose 47.  
 Pasternatzvy, J., Tremor und Affection d. Hirnrinde 799.  
 v. Pataky, L., Impetigo herpetiformis 704.  
 Pauli, Ascoites b. Cirrhosis hepatis 445.

Pávay, Gabriel, Thallinbehandlung 330.  
 Pavy, F. W., Cyclische Albuminurie 310, 415.  
 Péan, Nierenexstirpation 382; Larynxexstirpation 732.  
 Pearse, Fr., Dauer der Infectiosität von Scharlach, Masern etc. 859.  
 Pearson, David R., Schwerer Herpes zoster 198.  
 Peiper, Typhusbacillus 776.  
 Peiper, E., Conium hydrobromatum 448; Ueberernährung bei Phthise 282.  
 Pekelharing, Saccharomyces capillitii 110.  
 Pelizaeus, Fr., Verbesserung an constanten Batterien 47; Multiple Sklerose 272.  
 Pennel, Diphtherie u. Statistik 88.  
 Pentzoldt, F., Harn nach Naphthalin 554.  
 Peretti, J., Chorea 623.  
 Petersen, Ferd., Operation am kleinen Röhrenknochen 238; Gypsverband 14.  
 Petit, A., Infectiöse Pneumonie 607.  
 Petit, L. H., Behandlung von Erysipel 213.  
 Pfeiffer, E., Fleischpepton 155; Milchezusammensetzung 614.  
 Pfeiffer, Th., Proteinverdauung 574.  
 Pflüger, Wasserstrahl-Pumpe 526; Glaucom 390; Harnstoffbestimmung 373, 578, 611, 790.  
 Philip, R. W., Spastische Paralyse 415.  
 Philip, Auffindung der Tuberkelbacillen im Sputum 942.  
 Philipowicz, Milzpunction b. Typhus 479.  
 Philipps, John, Situs inversus 463.  
 Pick, A., Gedächtniss 925; Ueber Psychosen seltenen Ursprungs 239.  
 Pick, Alois, Schädeldachfractur 702.  
 Pick, E., Endothel nach der Unterbindung 174.  
 Picqué, Lucian, Felsenbeintuberculose Felsenbeintuberculose 15.  
 Pierret, peripherische Neuritis bei Tabes 959.  
 Pipping, W., Kapselkokken b. Bronchopneumonie 655.  
 Pisenti, G., Gallenabsonderung b. Fieber 894.  
 Pitres, A., Thomsen's Krankheit 25; Peripherische Neuritis 197; Neuritis b. Phthise 434; Nervendegenerat. 723.  
 Plagfair, W. S., Zur operativen Gynäkologie 640.  
 v. Planta, A., Nectararten 670; Vernin 730.  
 Plaster, Cl., Opiumvergiftung 736.  
 Plaut, Gelatine-Culturen 622; Soorpilz 59.

- v. Podwyssozki, jnn. W., Regeneration v. Lebergewebe 821.  
 Poensgen, Alb., Xanthelasma multiplex 206.  
 Pogge, Der auf Wittow beobachtete Ausschlag 160.  
 Pohl, J., Globulinbestimmung 534.  
 Pohl-Pincus, J., Erregungszustände d. Kopfhautnerven 636.  
 Polailion, Osteosarkom d. Clavicula 302.  
 Politzer, S., Nährwert d. Pepton 277.  
 Pontoppidan, Tumor der Zirbeldrüse 591.  
 Poppert, P., Urethrotomia externa 333.  
 Posner, C., Physiologische Albuminurie 152.  
 Pospelow, A. J., Casuistik d. Lichen ruber planus 206.  
 Pott, R., Cocapräparate i. Kindesalter 415.  
 Pouchet, W., Ergotismus 841.  
 Poupon, Aphasies puerpérales 223.  
 Pozzi, Stielversorgung b. Ovariectomie 896.  
 Pozzi, S., Wirk. d. Luftdruckes 467.  
 Pramberger, Adenome d. Nasenrachensraums 783.  
 Pribram, A., Combination d. Tetanus 926.  
 Prince, Morton, Friedrich'sche Ataxie 864.  
 Pritzl, Geburt in Hypnose 396.  
 Prochownick, S., Diastase d. Bauchmuskeln 604.  
 Prighe, R. N., Darmstenose 293.  
 Pye, Walter, Verkrümmung d. Wirbelsäule 486.
- Q.**
- Qeyrat, L., Tuberculose d. Kinder 666.  
 Quetsch, C., Primärer Gallenkrebs 266.  
 Quincke, H., Pneumoniestatistik 587.  
 Quinquaud, Tanginagift 301.
- R.**
- v. Rabenau, Retroflexio uteri 765.  
 Raehlmann, E., Netzbautcirculation b. allgem. Kreislaufstörung 167.  
 Rahts, Verunreinigung d. Fehlböden 141.  
 Ralfe, Ch. H., über sog. functionelle Albuminurie 958.  
 Ramon de la Sota, Lähmung d. Erweiterers d. Stimmritze 495.  
 Randolph, N. A., Lewinin 816.  
 Rangé, C., Tetanus nach Amput. pedis 16.  
 Rank, C., Cocain b. Morphiumentziehung 67.  
 Ranke, H., Cerebrale Kinderlähmung 196; Tracheotomieresultate 495.  
 Ranke, H. R., Unterkiefersect. 814.  
 Ranshof, J., Ovariectomie 608.  
 Rasmussen, Maligne Mittelohrschwülste 557.  
 Rauschenbach, F., Mobus Addisonii 479.  
 Raymond, Tuberculose d. Rückenmarks 524.  
 Redard, Apparat zur Desinfection d. Instrumente 767.  
 Redard, P., Augenaffection nach Zahnleiden 798.  
 Regnard, C., Wirkung d. Luftdruckes 467.  
 Regnaud, J., Wirk. d. Chlorsubstitutionsproducte d. Grubengases 144.  
 Reher, Zur Aetiologie d. Purpura u. d. Abdominaltyphus 134.  
 Rehm, P., Chloroformsucht 9.  
 Reichard, M., Lobelia inflata 368.  
 Reinhold, Bacteriurie 793.  
 Reinhold, H., Tumor d. Zirbeldrüse 794.  
 Remak, E., Multiple Neuritis 124; Saturnine Hemiatrophie d. Zunge 778; Electrodiagnostik 783.  
 Rethi, Miliartuberculose d. Kehikopfes 287.  
 Revillout, Hautsensibilität bei Neurenosen 206.  
 Rey, Kehlkopfphthise 126.  
 Reyher, H., Diabetes 320.  
 Reyher, Perniciöse Anämie durch Bortrioccephalus latus bedingt 942.  
 de Reynier, E., Wirbelfracturen 244.  
 Rhein, R., Tuberculose d. Conjunctiva 622.  
 Rheins jun., Fr., Halswirbelluxation 398.  
 Ribbert, Pathogene Pilze i. Org. 85; Myo- u. Endocarditis 391.  
 Ricard, Verkürzung d. Ligg. roth. 380.  
 Rice, Verwachsungen am Gaumen 622.  
 Richardière, Vergiftung mit Salpetersäure 397.  
 Richardière, A., Bemerkenswerter Fall v. Tabes 496.  
 Richardson, Wm., Die 3. u. 4. Schädel-lage 592.  
 Richelot, L. G., Transversalfractur d. Kniescheibe 302.  
 Richelot, Extirpation d. Uterus von d. Vagina aus 944.  
 Richer, Paradoxe Contraction 287.  
 Richet, Ch., Calorimetrie 37.  
 Riedel, Pankreaszyste 414.  
 Riedel, B., Mamma-Amputation 405.

Riegel, Bronchialasthma 233, 217.  
 Riegel, F., Störungen d. Saftsecretion d. Magens 775.  
 Rieger, Syphilis u. Paralyse 835.  
 Riehl, G., Rhinosklerom d. Schleimhaut 367; Tuberculosis verrucosa cutis 682; Morbus Addisonii 875; Pemphigus 810.  
 Risel, Animale Vaccination 863.  
 Rietsch, M., Typhusätiologie 871.  
 Robin, A., Kalkdegeneration 41.  
 Robin, A., Alkaliabnahme b. Atrophie 794; Herzruptur 599.  
 Robson, W. M., Darmstenose 298.  
 Rodsajewski, D. K., Einfluss d. Actus d. Nahrungsaufnahme 62.  
 Rohrer, Rinne'scher Versuch 654.  
 Roller, Taubstummheit 245; Paraculis Willisii 863; Motorische Störung b. einfach. Irresein 67.  
 Römer, Ausreissung eines umgestülpten Uterus 160.  
 Roeth, G., Cocain b. Cervixoperation 144.  
 Roger, Paralysis agitans 463.  
 Roger, G. H., Meningitis tuberculosa 541.  
 Roger, Diphtherie-Statistik 88.  
 Rogowitsch, Physiologie d. Schilddrüse 530.  
 Roosa, J., Panotitis 670.  
 Rosenbach, O., Sklerose d. Coronararterien 678; Halbseitige Cyanose d. Gesichts 723.  
 Rosenbach, P., Symptomatologie d. Pons-Erkrankung 77.  
 Rosenbach, P., Muskelzuckung bei Entartungsreaction 873.  
 Rosenberg, Menthol als Anästheticum 15.  
 Röhmann, Beiträge zur Physiologie d. Glykogens 933.  
 Rösener, Steine u. Krebs d. Blase 702.  
 Rosenfeld, G., Aceton 212; Anchylostomum duod. 223.  
 Rosenfeld, S., Sectio alta 555.  
 Rosenthal, C., Blutfarbstoff im Harn 740.  
 Rosenthal M., Hirnlues 688; Schädelbasisfracturen 815.  
 Rosenthal, R., Tracheotomie b. Kindern 216.  
 Ross, Sectionsbefunde b. Tabes 635.  
 Rossbach, Naphthalinfrage 79.  
 Rossolymo, Degeneration d. Hirnschenkelfusses 815.  
 Roth, Bernh., Verkr. d. Wirbelsäule 486.  
 Roth, Fr., Parotitis epidemica 924.  
 Roth, Th., Chirurgie d. Gallenwege 118.

Rothenbiller, Urethan 603.  
 Rothholz, Membranöser Verschluss d. äusseren Gehörganges 444; Diplacusis 478.  
 Routh, A., Santenin b. Amenorrhoea 816.  
 Rubner, M., Isodynamie Mengen v. Eiweiss u. Fett 422.  
 Rühle, Pneumococcus 76.  
 Rumpf, Syphilitische Hemiplegien u. Monoplegien. 137.  
 Runge, M., Laparotomie 618, 880.  
 Rütgers, Intraperitoneale Injection b. Verblutung 590.  
 Rüttemeyer, L., Lungensarcom 733.  
 Le Rütte. Prostatavergrösserung 158.

## S.

Sachs, E., Lupus vulgaris 837.  
 Sachs, J., Beziehung des Gehörs zur Körperwärme 181.  
 Sahli, Lungenödem 265.  
 Sahli, H., Salol 840.  
 Salkowski, E., Nachweis der Oxalsäure im Harn 462; Kreatinin im Harn 741; reduciende Substanzen im Harn 101; Aromatische Substanzen im Thierkörper 788; Schwefel in den Faeces 510; Hüfner'sche Methode 611, 554; Gift d. Miessmuschel 259; Schwefelsäure u. Aetherschwefelsäure im Harn 702; Eiweissfäulnis 606.  
 Salomé, E., Wirk. d. Salycilsäure 516.  
 Salomon, G., Paraxanthin u. Heteroxanthin 405.  
 Samuel, Histogenetische Energie 117.  
 Salzmann, F., Tetanus 494.  
 Sandner, Carl, acute tödtliche Hämoglobinurie 835.  
 Sängler, A., Endocarditis 807.  
 Sanné, Kawa bei Tripper u. Cystitis 592.  
 Sanquirico, Organismuswaschung 929.  
 Sattler, H., Microorganismen d. Dacryocystitis 316.  
 Schachmann M., Lebercirrhose 244.  
 Schadeck, Carl, Jodinjction bei Lues 927; Leucoderma syphil. 111; Herpes iris univ. 111.  
 Schäffer, Chirurgische Erfahrungen i. d. Rhino- u. Laryngologie 293.  
 Schärer, E., Agaricusvergiftung 329.  
 Schatz, Schwangerschaft n. doppelter Ovariotomie 208; Cephalocele u. Spina bifida 12, 855; Hydrastis canadensis kein Wehcmittel 847; Actiologie d. Gesichtslagen 411.  
 Schauta, F., Blutverlust bei Geburt 637; Kaiserschnitt 839; gynaecologische Casuistik 917.



- Scheele, Chorea mit Rheumatismus nodosus 415.
- Scheiber, S. H., Hysteroepilepsie b. Manne 734.
- Schenk, F., Hühner's Brommethode 578; Titration d. Harnstoffs 373.
- Schenk, W., Harnstoffbestimmung 611.
- Schiele, A., Miterregung auf d. Netzhaut 731.
- Schildbach, H., Bemerkung üb. Entstehung d. Skoliose 845.
- Schilder, C., Zucker im normalen Harn 442.
- Schilling, F., Cocainvergiftung u. Gegengift 199.
- Schimmelbusch, Thrombose 373.
- Schlegtendal, B., Echinokokkus d. Bauchorgane 757.
- Schmid, Tetanus 494.
- Schmidt, G., Jodol 652.
- Schmidt, Meinhard, Inguinalhernien 567.
- Schmidt-Rimpler, H., Wirkung d. Antiseptica auf das Thränensekret 57.
- Schmiedeberg, O., Urethan 684.
- Schmiegelow, Maligne Mittelohrgeschwülste 557.
- Schmitz, A., Carbolintoxication 784.
- Schnabel, J., Lehre v. Glaucom 103.
- Schnitzler, Lungensyphilis 599.
- Schöning, Mastdarmkrebs i. d. ersten Lebensdecennien 675.
- Schön, Glaucom 390.
- Schott, A., chronische Herzkrankheiten 322.
- Schottelius, Bacteriurie 793.
- Schotten, C., Gallensäuren 804.
- Schow, Vaguspneumonie 154.
- Schranz, Beiträge zur Theorie des Kropfes 938.
- v. Schroeder, W., Wirkung v. Giften aus Askariden 72; Harnstoffbild. i. d. Leber 130; Coffein als Diureticum 465.
- Schtscherbach, A., Entartungsreaction 873.
- Schroeter, S. Fr., Gährungsprobe 308.
- Schuchardt, Geschwülste d. männl. Brustdrüse 941.
- Schultze, Syringomyelie 156; Beschaffenheit d. Rückenmarks b. Phosphor- u. Arsenvergiftung 479.
- Schultze, Fr., Bleilähmung 170.
- Schultze, B. S., Uterusexstirpation 436; Palpation d. Beckenorgane 480.
- Schulz, R., Multiple Neuritis 124; Neuropathologische Mittheilungen 267.
- Schulz, Fr., Kohlenoxydvergiftung 928.
- Schulz, H., Mercurialis perennis 876; Conium hydrobromatum 448; Congo-rot als Reagens auf freie Säure 440; Thallinsalz u. Fäulnis 113.
- Schulze, E., Leucin 756; Vernin 174, 730, Miesmuschel 552.
- Schuster, Vergiftung d. Miesmuscheln 526; Sklerose nach Lues 671.
- Schuster, H., Hyaline Degeneration d. Fasern d. Medianus 621.
- Schütz, E., Beweg. des Magens 432; Automatische Bewegungen des Magens 354; Pepsinbestimmung 356.
- Schwabach, Ohrenkrankheiten b. Diabetes 187.
- Schwarz, E., Körpertemperatur 453.
- Schweinburg, L., Wirk. des Amylinitrit 13.
- Schweninger, E., Gefäßeectasien am Rippenrande 735; Ichthyol 816; Lanolin 752.
- Scott, A. Victoria, Steine der Bartholini'schen Drüsen 672.
- Sebelien J., Eiweisskörper d. Milch 4.
- Sebileau, Tumoren im Lig. lat. 172.
- Secrétan, H., Erb'sche Lähmung 127.
- Sée, G., Terpin bei Phthise 240; Spartein bei Herzkrankheiten 304.
- Seegen, J., Umwandlung von Pepton in der Leber 185; Zucker im Blut 227; Zucker im Harn 14; Neue Zuckerreactionen 785, 801.
- Seguin, E., Hemianopsie 323; Hemianopsie centralen Ursprungs 697; Pathologie des Gehirns 846.
- Seifert, O., Vergift. mit Bals. Cannab. indicae 312.
- Seitz, C., Typhusbacillen 743.
- Selenko, A., Complicirter Lochbruch des Scheitelbeins 844.
- Selle, Atropinvergiftung 448.
- Sembritzki, Chemie der Milch 387.
- Senator, H., Pemphigus acutus 491; Chylurie mit chylösem Ascites 135; Mucingehalt des Harns 643; Mucin im Harn 310; Typhusbehandlung 376.
- Senger, Bacterien der Pneumonie 472.
- Senn, N., Operation der Pankreasysten 185.
- Sewall, H., Wirk. d. N. depressor 226.
- Seydel, C., Vergift. mit Bernstein-Oel 79.
- Shattuck, Frederick C., Laryngismus 607.
- Shurly, Constanter Strom bei chron. Pharyngitis 75.
- Siebel, Wilh., Fremdkörper in der Blutbahn 782.
- Sieber, Blutfarbstoff 164; Haemin 643; Pigmente der Chorioidea 657.
- Silbermann, O., Ulc. ventr. rot. 910.
- Simmonds, M., Bacillenbefund bei Typhus 295.
- Simon, Jules, Diabetes bei Kindern 320.

- Simpson, Thos., Colotomie 270.  
 Sinkler, Friedreich's Krankheit 27.  
 Skerriitt, C. Markham, Febrile Glycosurie 95.  
 Smirnow, G., Vasomotorische Centren des Rückenmarkes 145.  
 Smith, Metallknopf im Larynx 255.  
 Smith, E., Erbliche Ataxie 346.  
 Smith, G., Darmstenose 293.  
 Smith, J. Greig, Laparotomie bei Darmverschluss 30.  
 Smyly, W. J., Diagnose der Beckenhämatocele 240.  
 Snow, Herbert L., Mastdarmcarcinom 494.  
 Sokolowski, A., Fibröse Form der Phthise 295.  
 Solis-Cohen, Einseitiges traumatisches Larynxödem 511.  
 Soltmann, Kinderheim zu Gräbschen-Breslau 633; Actinomykose 474; Bericht 878.  
 Sommer, Tabes mit Paranoia 528.  
 Sommer, A., Stichhaltigkeit der Lungenprobe 93.  
 Sommer, N., Hypertrichosis circumscripta 256.  
 Sonnenburg, Spontanluxation bei Infektionskrankheiten 613; Zellgewebsentzündung b. Diabetes 261.  
 Sormani, G., Untersuchung über Tuberkelbacillen 13; über hygienische Ueberwachung der Schulen 960.  
 Soyka, J., Bodenfeuchtigkeit und Milzbrandbacillen 639.  
 Spitzer, Fr., Milchsäure als Aetzmittel 400.  
 Stadelmann, E., Oxybuttersäure im diabetischen Harn 202; Coma diabeticum 540.  
 Stäheli, V., Mikroorganismen im Zinkverband 889.  
 v. Starok, Bronchitis fibrinosa 751.  
 Starjewsky, Uterusruptur 728.  
 Stein, S. T., Electrotherapie 362; Galvanisation 761.  
 Steinbrügge, Cupulaformation 875; Kerastin i. d. Säugetierschnecke 254; Felsenbein Taubstummer 344; Sectionsbericht üb. d. Gehörgang 631.  
 Steiner, J., Grosshirn der Knochenfische 609.  
 Steiner, W., Wirk. d. N. depressor 226.  
 Stepanow, Vicariirende Ohrblutung mit Taubheit 133; Function d. Cochlea 675.  
 Stephan, Polienccephalitis acuta 523.  
 Stern, Ataxie b. Tabes 891.  
 Stern, E., Lanolinwirkung 480.  
 Stern, H., Bildungsstätte des Gallenfarbstoffes 309.  
 Sternberg, M., Vorstellung über die Lage der Glieder 532.  
 van Sterson, Exstirpation d. Gallenblase 15.  
 Stetten, Jodol b. Ohreiterung 923.  
 Stewart, F. E., Cocaincigaretten 381.  
 Stewart, T. Grainger, Punctio pericardii 519.  
 Sticker, G., Urethan als Hypnoticum 365.  
 Stieckler, J. W., Sarkom des Rückenmarkes 95.  
 Stieber, G., Tötliche Blutung aus den äusseren Genitalien 139.  
 Stilling, J., Pathogenese des Glaucoms 894.  
 Stillmann, Charles F., Neue Knie-schiene 174.  
 Stintzing, R., Poliomyelitis ant. chronic. 251; Electrodiagnostische Grenzwerte 505; Electrodiagnostik 761.  
 Stoker, Wm. Thomley, Urethrotonia interna 638.  
 Stockton-Hough, Grösse neugeborener Knaben u. Mädchen 768.  
 Stocquart, Eozem u. Impetigo 368.  
 Stokvis, Genuss von Hühnereiern bei Nephritis 527.  
 Stokvis, B. J., Ursache der giftigen Wirkung des chlorsauren Kali 957.  
 Stöltzing, Seröse Irisocysten 333.  
 Straub, M., Gliom d. Sehorgans 844.  
 Strauss, Wirk. d. Antipyrins 224.  
 Strawbridge, Wirbelfractur 206.  
 Stricker, G., Urethan 684.  
 Stricker, S., Gefässcontra 628.  
 Strübing, P., Herpes zoster und Facialislähmung 235; Laryngitis hämorrhagica 951.  
 Strümpell, Erkrank. des Rückenmarkes 543; Progressive Ophthalmoplegien 815; Peripherische Lähmungen bei Tabes 943.  
 Stühlinger, Gliose d. Hirnrinde 433.  
 Stumpf, Soorpilz 175.  
 Sturgis, Russel, Migräne der Kinder 687.  
 Stutzer, A., Fahlberg's Saccharin 53; Proteinverdauung 574.  
 Summa, H., Kopfwundenvereinigung durch Haarknoten 333.  
 Surmay, Medianusverheilung 90.  
 Sutton, R. S., Vaginaloperation bei Uterusfibrom 48.  
 Szimanowsky, Photographische Untersuchung der Stimmbänder 275.

## T.

- Tachard, Hundswut 767.  
 Tacke, Pyrogallussaures Kalium für die Gasanalyse 689.  
 Taguchi, K., Contagium der Lues 144, 860.  
 Tait, L., Ovariectomien 672; Uterusmyom 379; Operation bei Gallenstein 118; Laparatomien 916.  
 Talma, Tympanie b. Hysterischen 410.  
 Talma, S., Kenntniss der Pneumonien 616.  
 Tamassia, A., Ueber die Häminprobe 160; Totenstarre 173.  
 Tappeiner, H., Pigmentirung der Schweineknochen 302; Hippursäurebildung 922.  
 Tarnowski, P., Rückenmarksveränderung nach Nervendehnung 77.  
 Tauber, Locale Behandlung der Kehlkopftuberculose 527.  
 Tavel, Bacillus Lustgarten 523.  
 Taylor, J. W., Rückenblutung nach Laparotomie 752.  
 Tenneson, Urämische Hemiplegie und Epilepsie 445.  
 Terrillon, Explorativ-Incision b. Abdominaltumor 96; Curettement 336; Penisfistel 731.  
 Thalheim, Kinderhospiz zu Norderney 264.  
 Thaon, B., Mikroben d. Bronchopneumonie 345.  
 Thierfelder, H., Glycuronsäure bei Hungertier 827.  
 Thiersch, J., Salzsäure im Magen bei Krebs 623.  
 Thiéry, P., Zucker in Hydrocephalusflüssigkeit 397.  
 Thoinot, M. L. H., Impfversuch mit Windpocken 367.  
 Thoman, Emil, Magenbruch 591.  
 Thomas, Kaiserschnitt 448.  
 Thomsen, Gemischte Anästhesie bei Geisteskranken 836.  
 Thornton, J. Knowsley, 17 Laparatomien 112.  
 Thurstan, E. P., Elektrizität bei Asthma 384.  
 Tibing, G., Operirte Ovarialhernie 844.  
 Tichomiroff, A., Entwickel. der Insecteneier 52.  
 Tierré, J., Myrtol 768.  
 Tiemann, F., Glycosamin 286.  
 Tillaux, Nervennaht 927.  
 Tilley, R., Oculomotoriuslähmung 847.  
 Tillmanns, H., Nerven Chirurgie 558.  
 Tizzoni, Guldo, Untersuchungen über Cholera 769.  
 Tobeitz, A., Atresie d. Ileum 351.  
 Tommasoli, P., Abortivbehandlung d. Gonorrhoe 847.  
 Tóth, J., Einwirk. des Natronkalk auf Eiweiss 843.  
 Touton, Leprabacillen 544.  
 Touton, R., Lichen ruber planus 656; Idiopathische Hautatrophie 509.  
 Trautwein, J., Zweigströme im elektrischen Bade 751.  
 Treitel, Th., Gliom d. Retina 806.  
 Trélas, Osteomyelitis 478.  
 Treves, J., Darmstenose 293.  
 Troussseau, A., Pseudotabes 846.  
 Truckenbrod, Hirnabscess nach Otorrhoe 472.  
 Trzebiezky, Rud., Dermoidcysten 653.  
 Tschelzoff, M., Einfluss d. Amara auf die Verdauung 491.  
 Tschudi, Schussverletzung 331.  
 Turner, G. R., Fractur der Patella 958.  
 Tyrmann, Keilbeincaries 591.

## U.

- Uffreduzzi s. Bordoni.  
 Uhthoff, reflectorische Pupillenstarre 490.  
 Umbach, C., Einfluss d. Antipyrins auf die Stickstoffausscheidung 948.  
 Unna, Hautpigment 68; Blutserum 906. Salben und Pastenstifte 764; Nadelhalter 268; Leprabacillen 544; Ichthyol u. Resorcin als reducirende Heilmittel 940.

## V.

- Vaillard, L., Nervendegeneration 725; Peripherische Neuritis 197; Neuritis b. Phthisikern 434.  
 Vanlair, C., Ableitung peripherer Nerven 14.  
 Valenta, Herzstoss bei Gesichtslagenlagen 735.  
 Varenne, E., Eiweissgerinnung 332.  
 de Varigny, H., Muskeln der Intervertebra 450.  
 Vaslin, Amputation oberhalb d. Condylen 382.  
 Vaughan, V., Ptomain aus Käse 653.  
 Vedeler, R., Retroflexio uteri 956.  
 Verneuil, Erysipel u. Antiseptik 86; Versuchstation, Bericht d. V. 832.  
 Veth, Kreuzotterbiss 653.  
 Vetlesen, H. J., Trichterbrust 256.  
 Vicente, Hohe Temper. bei Scharlach 111.  
 Vignal, W., Circulation in den Ganglienzellen 30; Entgegnung 176.

Villejean, Wirkung der Chlorsubstitutionsproducte des Grubengases 144.  
 Villemin, M., Jodkali bei Erythema multiforme 624.  
 Virchow, R., Miesmuschelvergiftung 201, 551.  
 Voigt, W., Mastdarmcarcinom 494.  
 Volkmann, Rich., Osteotomie am Femur 613.  
 Voltolini, Elektrolyse bei Muttermälern und Warzen 747; Operation der zugewachsenen Luftröhre 814.  
 Voss, Continuitätsligaturen 254.  
 Vossius, A., Keratitis interstitialis central. annul. 186; Pigment in melanotischen Tumoren des Auges 21.  
 Vulpian, M., Lithion salicylicum bei Gelenkrheumatismus 416; Ursprung der Fasern der Chorda tympani 115; Ursprung d. vasomotorischen Fasern des Quintus 158; Rückenmarksreizung 237; Secretionsnerven der Speicheldrüsen 254; Gekreuzte Hemianästhesie 258; Function d. Wrisberg'schen Nerven 286; Grosshirn d. Eidechse 609; Extirpation d. Grosshirns 922; Gausemgelnerven 922.

**W.**

Wadsworth, O. F., Neuritis optica saturnina 335.  
 Wagner, Kinderhospiz zu Gross-Müritz 264.  
 Wagner, E., Diphtherie 205; Prurigo b. Anämie 447; Sputum b. Hysterie 895.  
 Wagner, J., Cocain 571.  
 v. Wahl, E., Nephrotomie 887.  
 Wahlusch, Violinistenkrampf 399.  
 Walcher, Sublimatbehandlung 509.  
 Wallenberg, A., Cerebrale Kinderlähmung 677.  
 Waller, Herpes mit motorischen Störungen 206.  
 Walsham, J., Verkrümmung d. Wirbelsäule 486.  
 Walter, W., Uterusmyom 379.  
 Wasserfuhr, H., Schulhygiene 751.  
 Wassilieff, N. W., Localisirte reflectorische Bewegung d. Zunge 209.  
 v. Watraczewski, Quecksilberoxyd-injectionskur b. Lues 17.  
 Watson, F. S., Nierenkrebs 805.  
 de Watteville, A., Unterkieferklonus 90  
 Waughs, S., Vergiftung mit chroms. Kali 301.  
 Weigert, C., Coagulationsnekrose 131.

Weinlechner, Bauchtumoren 576; Oesophagusstricturen 671; Pathologie der Abdominalschwangerschaft 199.  
 Weinlechner-Engel, Pathologie d. Nasen- und Kieferhöhle 204.  
 Weinreb, C., Titration d. Phenols 94.  
 Weise, L., Reflexbogenstreif 231.  
 Weiss, M., Herpes zoster 235.  
 Weissenberg, Cocain b. Herpes zoster 175; Soolbäder b. Metritis 780.  
 Wenz, J., Eiweiss b. d. Darmverdauung 422.  
 Werner, Taenia saginata 246; eingeklemmter Schenkelbruch 843.  
 Wertheimer, E., Atmungscentrum 510.  
 Werthoff, Trachombehandlung 731.  
 Westphal, Erkrankung der Hinterstränge 171; Kniephänomen b. Degeneration d. Hinterstränge 679; Muskelatrophie 809; elektrische Erregbarkeit bei Neugeborenen 943.  
 Wetheriel, Henry M., Hyoscinum hydrobromatum 560.  
 Weyl, A., Lichen planus 171.  
 Weyl, Th., Caseinpepton 771.  
 Wheeler, W. F., Osteosarkom d. Clavicula 302.  
 Whistler, Prognose der Kehlkopf-tuberculose 204.  
 White, Hale, Function d. N. recurrens 398.  
 White, James C., Behndl. d. Lupus 111.  
 Widmark, J., Gonokokken b. Vulvovaginitis infantum 159; Mikroorganismen d. Dacryocystitis 316.  
 v. Wiedersperg, G., Entwicklungsgeschichte d. Samenkörper 18.  
 Wiener, Hornschwangerschaft 45.  
 Wiesinger, F., Iritis b. Diabetes 511.  
 Wiesmann, P., Hernia inguinopernitonealis Littrica incarcerata 843.  
 Wiglesworth, Partielle Hirnatrophie nach Amputation des Oberarmes 751.  
 Wijuhoff, Symmetrische Gangrän 879.  
 Wilbrand, Hemianopsie 323.  
 Wilder, W. H., Fractur der Basis cranii 5.  
 Wilhelmy, Condurangowein 895.  
 Wilischanin, P., Firnissen der Haut 349.  
 Wille, Angina pectoris 751.  
 Willemer, W., Kniegelenkstuberculose 312.  
 Williams, Chas, Sectio vaginalis 644.  
 Wilson, Ohrenleiden b. Lues 654.  
 Wilson, J. H., Viburnum prunifolium 800.  
 Winkel, F., Operation b Incontinenz 700.

Winternitz, W., Hysteroepilepsie b. Manne 734.  
 Wippermann, Carl, Behandlung d. Luxatio femoris mit Fractur d. Schenkelhalses 142.  
 Witcheuse, Einfluss d. Cinchonidin 712.  
 Woakes, Lues und Ohrkrankheiten 6.  
 Wolkowitsch, N. M., Histologie und parasitäre Natur d. Rhinosklerom 849.  
 Wolff, A., Resorption d. Quecksilbers 416.  
 Wolff, J., Klumpfußbehandl. 20; Lehre vom Kropf 765; Gaumenspalten 903.  
 Wolff, M., Miessmuschel 553; Gift d. Miessmuschel 259; Desinfection durch erhöhte Temperat. 104; erbliche Uebertragung von Parasiten 777; Uebergang von Parasiten auf d. Foetus 876.  
 Wolff, O., Antiseptik bei subcutanen Injektionen 952.  
 Wölfler, A., Uterusamputation 752; Cocain 381.  
 Wolpe, H., Oxybuttersäure im diabet. Harn 901.  
 Woltering, *Hydrastis canadensis*, Butylchlorid und Cocain 960.  
 Wood, H. C., *Gaultheria-Oel* 928.  
 Wooldridge, L., intravasculäre Gerinnungen 957.  
 Worm-Müller, Gährungsprobe 308.  
 Wright, F. M., Tetanus neonatorum 767.  
 Wright, G. A., Nephrotomieen 555.  
 Wurtz, Neuritis n. tibialis antioi 784.  
 Wysokowitsch, Endocarditis 391; Mikroorganismen im Körper d. Warmblüter 645.

## Y.

Younan, Bronchocele mit Laryngismus 383.

## Z.

Zahn, F. W., Thrombose d. V. arygos 569.  
 Zaiier, F., Verhalten d. Leichen nach Arsenvergiftung 576.  
 Zaleski, St., Zuckerharnruhr u. Eisenfrage 826; Kohlenoxydausscheidung 222.  
 Zantiotis-Remi, Ungewöhnlicher Geburtsverlauf 464.  
 v. Zeissl, M., Lues heredit. tarda 11; Luesbacillus 326.  
 Zenker, W., Doppelseitige Oberarmverrenkung 74.  
 Zerner, Th., Drüsensecretion 578.  
 Zesas, D. G., osteoplastische Fussresection 950.  
 Ziegenhorn, O., Abschwächung pathogener Schimmelpilze 799.  
 Ziehen, Krämpfe nach Reiz d. Grosshirnrinde 576.  
 Ziem, Zahnkrankheiten u. Nasenleiden 767; Cocainvergiftung 199.  
 Ziemaski, Blasenruptur 153.  
 v. Ziemssen, Neuralgie b. Diabetes 464.  
 Zinoffsky, O., Grösse d. Haemoglobinemoleküls 130.  
 Zinsmeister, O., Epilepsie u. Lues 205.  
 Zuckerkandl, Ohrtrompete d. Tapir 814.  
 Zuntz, N., Nährwert d. sog. Fleischpeptone 277.  
 Zürcher, E., Carbolismus acutus 29.  
 Zwicke, Chirurgischer Bericht 54.

# Sach-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mittellungen.)

## A.

- Abförmittel, Einige neue A. 560.  
Abscess, Kälter A. 169; Periurethraler A. 92; subphrenischer A. 758.  
Aceton, Entstehung d. A. 212.  
Acetophenon, A. als Hypnoticum 240; Wirk. d. A. 944.  
Aene, s. Haut.  
Aconiti tinct. b. Spasmus laryngis 383.  
Acromegalie 746.  
Actinomycose, A. d. Lungen 305; Actio-  
d. A. 474.  
Acusticus, Urspr. d. A. 862.  
Addisons Krankheit 479, 875.  
Adonis vernalis, Wirkung d. A. auf d.  
Herz 589.  
Aetzmittel, Milchsäure als A. 400, 239,  
766.  
Affen, Kehlkopfsäcke d. A. 502.  
Agaricusvergiftung 329.  
Agoraphobie 368.  
Alaun im Brod 208.  
Albumin, A. i. Harn s. auch Harn oder  
Eiweiss.  
Albuminurie, s. meist Harn, A. b. Ge-  
sunden 310; A. b. Schwangeren 774.  
Albuminimeter 612.  
Albumosen, A. u. Pepton 242.  
Alkalimetalle, Wirk. d. A. 97.  
Alkohol, Wirk. d. A. auf d. Verdauung  
100; Neuritis nach A., Missbrauch  
512, 913; A.-Amblyopie 846; A.-Pa-  
ralyse 733.  
Amara, Wirk. d. A. auf die Verdauung  
401.  
Amaurose s. Auge.  
Ameisensäure im diabetischen Harn 641.  
Amidsubstanz 823.  
Amme, bei syphilitischen Kindern? 896.  
Ampoules hypodermiques 848.  
Amputation, Hirndefect nach A. 751;  
sonst siehe meist unter Knochen oder  
die betreffenden Amputirten Organe,  
z. B. A. d. Oberschenkels oberhalb d.  
Condylen (382) s. unter Knochen.  
Amylnitrit, Wirk. d. A. 13; A. als An-  
tidot gegen Cocainvergiftung 200.  
Amyloid, A. d. Cornea 517.  
Anaemie, Prurigo bei lymphatischer A.  
447.  
Anaemia perniciosa 942.  
Anästhesie, A. durch Stickstoffoxydul-  
Sauerstoff 439; Technik d. A. 442.  
Anchylostomum duodenale 223, 351, 633.  
Aneurysma, A. cyrsoides 110; A. der  
Subclavia 471; A. d. Carot. int. 606.  
Angina pectoris 751; A. lacunaris 942.  
Anorexia 205.  
Antipyrin, A. b. Tuberculose 29, 169;  
A. b. Gelenkrheumatismus 192; Col-  
laps nach 5,0 Grm. Antip. 224; Wirk.  
d. A. 239; A. b. Kindern 776; A. und  
Stickstoffausscheidung 948.  
Antiseptik, Sublimat in d. Geburtshölfe  
48; Eucalyptus als Antisepticum 48;  
Erysipelas und Antiseptik 86; Hydro-  
naphtol als Antisepticum 272; A. in  
d. Zahnheilkunde 798; An. b. subcu-  
tane Injection 952; siehe auch Des-  
infection.  
Anurie 205; A. b. Scharlach 732; s. a.  
Harn und Harnblase.  
Aortaruptur 22, s. Blutgefäße.  
Aphasie, s. a. Gehirn; puerperale A. 223;  
Hörstörung b. A. 575.  
Aphonia spastica 204.  
Apparat zur Desinfection chirurgischer  
Instrumente 767.  
Arbeit, A.-Leistung bei der Bewegung  
des Menschen 99; Arbeitskraft d. Mus-  
kels 932, 898.  
Argyrie, Locale A. 915.  
Armstellung bei Peritonitis 31.  
Aromatica, Wirkung d. A. auf die Na-  
sens Schleimhaut 143.  
Aromatische Verbindungen im Tierkör-  
per 788.  
Arsen, Vergift. mit A. 440, 479, 576,  
861; Myelitis nach A.-Vergift. 175.  
Arterien s. Blutgefäße.  
Arthrectomie s. Gelenk.

- Ascariden, Wirk. d. Gifte auf d. A. 72.  
 Ascites s. a. Bauch; *A. chylosus* 521.  
 Aseptol 907.  
 Aspiration, *A. b. Retentio urinae* 750;  
*A. als Ursache d. Phthise* 429.  
 Asphyxie, *Locale A.* 297.  
 Assimilation 221.  
 Asthma s. a. Lungen 224; *faradischer Strom bei A.* 384; *Bronchialasthma* 217, 233, 911.  
 Ataxie s. Gehirn od. Rückenmark.  
 Ataxie, *Progressive locomotorische A., s. Tabes.*  
 Atherom, *Bakterien in Atheromen* 757, s. a. Haut.  
 Atherose d. *Art. pediaci* 77.  
 Atlas, *Fractur u. Dislocation d. A.* 630, s. a. Knochen.  
 Athmungsgeräusche 889.  
 Atresie s. d. *atresischen Körperteile.*  
 Atropin, *Einfluss d. A. auf die Gefäße* 140; *A.-Vergiftung* 448, 461, 701.  
 Auge, *Ophthalmia sympathica* 15; *Pigment in Melanomen des Auges* 21; *Physiologie und Pathologie des Lid-schlusses* 40; *Hornhautimpfung bei infectiösem Thränensacksecret* 57; *zur Lehre vom Glaucom* 103; *Netzhaut-circulation b. Kreislaufstörungen* 167; *Einfl. elektr. Ströme auf das Gesichtsfeld* 175; *Orbitalocellulitis nach Evisceration d. Auges* 203; *Anat. d. Iris* 213; *Xanthelasma palpebrarum* 222; *Einfl. von Licht und Wärme auf die Retina des Frosches* 225; *der Reflexbogenstreifen an d. Innenseite d. Pupille* 230; *Opticusatrophie b. Tabes* 256; *Ophthalmoplegie* 267; *unilaterale Hemianopsie* 267; *photographische Darstellung der Pupillenbewegung* 275; *Mikroorganismend Dacryocystitis* 316; *Hemianopsie cerebrales Urspr.* 323; *Amaurose bei Epilepsie* 325; *seröse Iriscysten* 333; *Ophthalmoplegie nach Bleiintoxication* 335; *Chemie d. Netzhautstäbchen* 341; *vorübergehendes Irresein nach Cataractoperation* 351; *Beh. d. Myopie* 360; *über Glaucom* 390; *intraoculäres Sarcom* 407; *Befund bei syphilitischer Chorioiditis* 425; *grauer Staar bei Glasmachern* 443; *reflectorische Pupillenstarre* 490; *Netzhautablösungen* 495; *Gesichtsfelduntersuchung* 496; *Bakterien auf Augenoperationswunden* 501; *Iritis b. Nephritis und b. Diabetes* 511; *Amyloid d. Cornea* 516; *Regenbogensehen b. Glaucom* 527; *Mikroorganismen b. Conjunctivitis eczematosa* 527; *anomale Opticusteilung* 554; *Neuritis optica b. Entzündung des Mittelohres* 568; *Tuberculose d. Conjunctiva* 622; *Exstirpation d. Thränenrüsen* 639; *Hemianopsie centralen Ursprungs* 697; *Trachombehandlung* 731; *Mitterregung auf d. Netzhaut* 731; *Zahnleiden und Augenkrankheiten* 798; *Glioma retinae* 806; *subconjunctivales Lipom und Ichthyosis hystrix* 814; *progressive Ophthalmoplegie* 815; *Cysticercus* 855; *Aegyptische Augenkrankheit* 870; *Kernteilung in d. Retina* 820; *Histologie d. Netzhaut* 828; *Amblyopie b. Pseudotabes alcoholica* 846; *Physiologie b. Pupillenerweiterung* 883; *Temperaturen im Auge* 888; *Glaucom* 894; *Zusammenhang von Augen- und Nasenleiden* 905; *Anästhesie der Retina* 958.  
 Autointoxication 378.  
 Azygos, *Thrombose s. Vena a.* 569.
- ## B.
- Bacillen, s. *Mikroorganismen.*  
 Bakterien, s. *Mikroorganismen.*  
 Balkenmangel, *angeborener B.* 734; s. a. Gehirn.  
 Bauch, *Armbaltung b. Peritonitis* 31; *Exploration b. Abdominaltumoren* 96; *chylöser Ascites* 135, 521; *Lehre v. d. Perforationsperitonitis* 190; *Temperatur d. Bauchdecken* 264; *Sarkom d. Peritoneum* 350; *peritoneale Transfusion* 359; *Behandl. d. Abdominaltumoren* 379; *Radicaloperation von Hernien* 398; *Tympanie b. Hysterischen* 410; *Hernia inguino-scrotalis* 510; *Hernia inguino-interstitialis* 567; *Hernia inguino-properitonealis* 567; *peritoneales Reibegeräusch* 570; *intra-peritoneale Injection b. acuter Verblutung* 590; *Magenbruch* 591; *Laparot. wegen innerer Darmocclusion* 654; *Mikroorganismen im Bruchwasser eingeklemmter Hernien* 719; *abgeschnürte Nabelhernie* 730; *Echinokokken d. Bauchorgane* 757; *subphrenische Abscesse* 758; *Peritonitis idiopathica?* 808; *eingeklemmter Schenkelbruch* 843; *Ovarialhernie* 844.  
 Bauchdecken, *Temperatur d. B.* 264.  
 Bauchmuskeln, *Diastase d. B.* 604.  
 Beckenorgane, *Palpation d. B.* 480; *sonst s. meist Gynäkologie und Geburtshilfe.*  
 Belladonna, s. *auch Atropin; Vergiftung mit B.* 701.  
 Beriberi, *Aetiologie d. B.* 16.  
 Bericht d. *Wilhelm-Augusta-Hospitals* 878.

Bernsteinöl 79.  
 Bier u. Verdauung 100.  
 Biss, B. durch Kreuzotter 653; B. der Brillen- u. Klapperschlangen 885.  
 Blattern und Scharlach an einem Individuum 223; s. a. Haut.  
 Blei, Bl.-Vergiftung u. Neuritis optica 335; Bl.-Lähmung 169, 655.  
 Blitzschlag, Psychose nach Bl. 239.  
 Blut, Grösse d. Hämoglobinmoleküls 129; Häminprobe 160; Blutfarbstoff 164; Parahämoglobin 165, 643; Distoma haematodium 195; Zucker im Blut 227; Mikroorganismen im Bl. s. Mikroorganismen; photographische Darstellung d. Blutgeschwindigkeit 275; Darstellung d. Häminkrystalle 289; Blutergüsse in serösen Höhlen 359; Hämometer 366; Eiweiss im Blutserum 597; Hämin 643; Mikroorganismen im Blut 645; Oxyhämoglobinbestimmung 673; Zersetzung d. Oxyhämoglobins 674; Centralorgane bei Leukämie 697; pathogene Blutparasiten 737, 753; Blutfarbstoff im Harn 740; Hämoglobin u. Methämoglobin 862; Blutzysten d. seitlichen Halsgegend 878; Wirk. d. Salze auf die roten Blutkörperchen 881; Blutgerinnung 886; Sauerstoffaufnahme des Blutfarbstoffes 899; erstarrtes Serum 908; Blut b. Kohlenoxydvergiftung 928.  
 Blutzysten 878.  
 Blutdruck, s. meist Blutgefässe oder Herz.  
 Blutegel, B. im Kehlkopf 214.  
 Blutfarbstoff, s. Blut.  
 Blutgefässe, arterieller Blutdruck bei Fieber 4; Rückenmarkserkrankung b. Greisen mit Arteriosklerose 32; Sinus cavernosus d. Dura mat. 46; Atherose d. Art. pediacae 77; Heilung eines Aneurysma cyrsoides 110; Einfluss d. Cocain auf das Gefässsystem 140; -Endothel b. Enderarteritis nach Unterbindung 174; Hämorrhagia neuralgica 229; Blutdruck u. Elasticität bei Wärme 250; Unterbindung in d. Continuität 254; photographische Darstellung d. Blutgeschwindigkeit 275; Lues d. Hirngefässe 304; Thrombose 373; Aetiologie d. Pfordaderthrombose 383; Unterbindung d. A. u. V. iliaca comm. 424; Unterbindung d. Art. Subclavia wegen Aneurysma 471; Thrombose d. Vena azygos 569; vasculäres Nervensystem 593; Embolie b. Chorea 602; Aneurysma d. Art. carotis interna 606; Einfluss d. Grosshirnrinde auf d. Blutdruck 628; Skle-

rose d. Kranzarterien 678; Varicocele 686; Aortenruptur 722; Gefässectasien am Rippenrande 735; Fremdkörper in d. Blutbahn 782; Blutgefässe d. Herzklappen 813; Bakterien in d. Venen 831.  
 Blutverlust, Bl. b. d. Geburt 637.  
 Bodenfeuchtigkeit u. Milzbrandbacillus 639.  
 Borsäure b. Mundaffection 959.  
 Borszéker Wasser 100.  
 Botrioccephalus latus 195, 872.  
 Boulimie 205.  
 Brillenschlange, Biss d. B. 885.  
 Brod, Alaun im B. 208.  
 Brom, B. b. Diphtherie 614; B. b. Titration d. Phenol 9.  
 Bromhämatin 289.  
 Bromkalium, Wirk. d. B. 711.  
 Bronchialasthma 217, 233; s. a. Lungen.  
 Bronchien, s. Lungen.  
 Bruch, B. s. Knochen; Hernie s. Bauch.  
 Bruchwasser, Bacterien im B. 719.  
 Brustdrüse, Krebs d. männlichen Brustdrüse 943.  
 Brüste, s. Mammae.  
 Brustwand, Resection d. Br. 854.  
 Bücklinge, Vergiftung mit B. 526.  
 Butylchloral b. Neuralgie 960.

## C,

Caffein s. Coffein.  
 Caisson disease 456.  
 Calcium chloratum b. Skrophulose 512, 224.  
 Calomel, Verabreichung d. C. 416.  
 Calorimetrie 37; s. a. Temperatur.  
 Cannabis-Vergiftung 365, 493, 812.  
 Capitulum radii, Verrenkung d. C. 827.  
 Carbol, Carbolismus acutus 29; Krämpfe nach Einathmung v. C. 784; C.-Injection b. Hämorrhoiden 731.  
 Carcinom, s. Geschwülste; C. d. Uterus u. Ovarien s. Gynäkologie.  
 Cataract, s. Auge.  
 Catgut, fortlaufende Nath bei Dammrissen 128.  
 Cavum Retzii 598.  
 Cephalocele, s. Gehirn.  
 Chinin b. Keuchhusten s. Keuchhusten.  
 Chirurgische Klinik, Bericht ders. 54.  
 Chloride im Hundeharn 307.  
 Chloroformsucht 9.  
 Chlorsäure Salze, Giftigkeit d. Chl. 957.  
 Chlorsubstitutionsproducte d. Gruben-gases 144.  
 Chlorwasser b. infectiösem Thränensacksecret 57.



- Cholera asiatica 700; Epidemie v. Ch. in Frankreich 122; Ch. bacillus s. Mikroorganismen.
- Cholera infantum, hämorrhagischer Infarkt beider Nieren b. Ch. inf. 334.
- Cholestearinfett in d. Epidermis 650.
- Cholsäure, eine der Ch. analoge Säure 412.
- Chorea, Ch. laryngis 350; Ch. mit Rheumatismus nodosus 415; Behandl. d. Ch. minor 479; Ch. minor u. Gelenkrheumatismus 571; Embolie b. Ch. 602; choreatische Bewegungsstörungen 623; Ovarie b. Chorea 624; Aetiologie d. Ch. 939.
- Chromhidrosis 47.
- Chromocrinie 47.
- Chromogene d. Nebennieren 566.
- Chylöser Ascites 135.
- Chylurie 687; s. a. Harn.
- Cinchonidin 712.
- Coagulationsnekrose 130.
- Cocain, C. bei infectiösem Thränensacksecret 57; Cocain b. Morphiumentziehung 67; Cocainanwendung in Larynx, Pharynx u. Nase 95; Wirk. d. C. 127; C. bei Keuchhusten 127; Einfluss d. C. auf d. Gefäßsystem 140; C. bei Cervixverwundung 144; C. C. b. Herpes zoster 175; C.-Vergiftung 199; Amylnitrit b. C.-Vergiftung 199; C. in d. Chirurgie 287; C. bei Mercurialstomatitis 304; Laryngismus nach C. 350; zur Cocainwirk., Cocaincigarren, C. bei Heufieber 381; C. für Kinder 415; C. bei Verbrennung d. Schlundhöhle 527; Hautanästhesie durch C. 571; C. in d. Zahnheilkunde 590; Cocainisirung d. Schlundsonde 655; Wirk. d. C. auf d. Haut 725, 874; Cocain subcutan. 767; C.-Wirk. u. -Gefahr 781; Cocainsucht 927; C. b. Asthma 960.
- Coffein, Wirk. d. C. 140; C. als Diureticum 465, 513.
- Colotomie 270; s. a. Darm.
- Coma diabeticum, s. Diabetes.
- Condurangowein b. Magenleiden 895.
- Congoroth als Reagens auf freie Säure 302, 440.
- Congress zu Wiesbaden 160.
- Coniin, Wirk. d. C. 860; C. hydrobromatum 448.
- Cowper'sche Drüsen, Cystenbildung in d. C. 577.
- Cremaster, Entwickl. d. C. 414.
- Crico-arytaenoideus, Lähmung d. C. 495.
- Croup, Tracheotomie bei C. 486; Terpin b. C. 845.
- Cupulafornation 375.
- Curare, Wirk. d. C. 140.
- Cyanose d. Gesichts 723.
- Cysten, s. Geschwülste.
- Cysticercus, C.-Extraction 855; s. a. Auge.

## D.

- Damm (s. meistens Geburtshülfe), D.-Quetschung 862.
- Darm, Massage b. Invagination 16; Laparotomie b. D.-Verschluss 30, 293; Laparotomie b. Ileus 75; Magenausspülung b. Ileus 106; Naphthalin b. D.-Katarh 173; Art d. Ansteckung mit Botrioccephalus latus 195; D.-Bakterien 215; Anchylostomum duodenale 223, 633; Taenia solium 246; Eichelcacao bei Durchfall d. Kinder 256; Fälle von Colotomie 270; Atresie d. Ileum 351; Anchylostomasie 351, 663; Entleerung von Taenia saginata durch den Mund 367; Eiweiss u. D.-Verdaung 422; Carcinom des Rectum 494; D.-Secretion 533; über Ileus 555; Laparotomie wegen innerer D.-Occlusion 654; D.-Verschluss durch Kotmassen 665; Ileus 671; Mastdarmkrebs im frühen Lebensalter 675; Taenia solium fenestrata 676; Prolapsus recti 687; Dickdarmgebiärmutter-scheidenfistel 713; Carcinoma recti 782; Laparotomie wegen Ileus 798; Stenose des Duodenom 857; Botrioccephalus latus 872.
- Depressor, Wirk. d. N. depressor.
- Desinfection, D. durch Temperaturerhöhung 104; D. i. Düsseldorf 456; D.-Apparat für chirurgische Instrumente 767.
- Dextrin, Fällung d. D. durch Eisen 755.
- Diabetes, Ohrkrankheiten bei D. mellit. 187; Therapie d. D. 194; D. u. Lues 194; Säure des Harns bei D. 202; Lebercirrhose b. D. mell. 244; Zellgewebsentzündung b. D. mell. 261; Iritis b. D. 511; Therapie des D. u. Coma diabetic. 540; Ergotin bei D. 608; Ameisensäure im diabet. Harn 641; Patholog. d. D. 826; Oxybutter-säure im diabet. Harn 901.
- Dickdarm s. Darm.
- Digitalis, Wirk. d. D. 413.
- Diphtherie, Statistik d. D. 7, 88; Exanthem d. D. vorangehend 76; D. des Gaumens 205; Jodtinct. bei D. 208; Tracheotomie b. D. 486; Essig b. D. 591; die Bromanwendung b. D. 614; Wasserstoffsperoxyd b. D. 703; über D. 942; Ansteckung d. D. 959.
- Diplacisus 478; s. a. Ohr.

Distoma haematobium 197.  
 Diureticum, Coffein als D. 465, 513.  
 Drainage, Vermeidung d. D. 255, 692.  
 Drastica, D. u. Darmentzündung 800.  
 Drüsen, Theorie der D.-Secretion 578;  
 Regeneration d. D.-Gewebes 820.  
 Duchenne-Erb'sche Lähmung 127.  
 Duodenum s. Darm.  
 Dupuytren'sche Fingercontractur 528,  
 731.  
 Düsseldorf, Desinfectionsapparat d. Stadt  
 D. 456.  
 Dyspnoea spastica 204.

## E.

Echidna, Eier b. E. 254.  
 Echinococcus, E. veterinorum 158; E.  
 d. Bauchorgane 757; E. i. Neuvor-  
 pommern 541.  
 Ectrodactylie 61.  
 Eczem s. Haut.  
 Ei s. a. unter Entwicklung; Conservirung  
 von Eiern 877.  
 Eichelcacao, E. bei chronischem Durch-  
 fall 256.  
 Eisen, E. u. Stoffwechsel 72; Fällung  
 d. Dextrins durch E. 755.  
 Eisenkitt, Schwefelwasserstoffvergiftung  
 durch E. 848.  
 Eiter, Entstehung d. Eiterung u. Mikro-  
 organismen 189; Mikroorganismen d.  
 E. 426.  
 Eiweiss, E.-Körper i. d. Milch 4; Zu-  
 standekommen d. E.-Reactionen 19;  
 Beziehung d. E. zu den Albuminoid-  
 substanz 30; E.-Körper d. Frauen-  
 u. Kuhmilch 51; E.-Bestimmung nach  
 Esbach 270; Nährwert einiger Ver-  
 dauungsproducte d. E. 277; E.-Um-  
 satz b. Menschen 292; Coagulation d.  
 E. 332; Wirk. d. Amara auf d. Assi-  
 milation d. E.-Körper 401; E. u. Darm-  
 verdauung 422; Isodyname Mengen  
 von E. u. Fett 422; E.-Genuss bei  
 Albuminurie 527; E. im Blutserum  
 597; E.-Fäulniss 606; E.-Messung i.  
 Harn 612; regressive Metamorphose  
 d. E.-Körper 867; Wirk. des Natron-  
 kalk auf E. 843.  
 Elastin, Zersetzung d. E. 306.  
 Elastisches Gewebe 877.  
 Electricität, electrodiagnostische Unter-  
 suchungen 26; Verbesserung an con-  
 stanten Batterien 47; Messapparat für  
 den constanten Strom 95; constanter  
 Strom zur Einleitung d. künstlichen  
 Frühgeburt 111; Einfluss electrisch.  
 Ströme auf das Gesichtsfeld 175;  
 Electrolyse im Körper 251; Electro-  
 lyse b. Hypertrichosis 268; Wirkg.  
 galvanischer Ströme auf Organismen  
 291; Electrotherapeutische Bemerkun-  
 gen 362; E. bei Asthma 384; E- bei  
 Violinistenkrampf 399; Normalelec-  
 trode 446; electrogiagnostische Ge-  
 sichtsfelduntersuchung 496; electro-  
 diagnostischer Apparat 505; Apparat  
 zur Abstufung electrisch. Ströme 558;  
 Diffusionselektrode 571; Electrolyse  
 bei Urethralstrictur 607; Electricität  
 bei Lupus 927; Stromzweige im Kör-  
 per 751; Galvanisation 761; Electro-  
 diagnostik 761, 783; axialer Nerven-  
 strom 877; galvanischer Strom bei  
 langjährigem Zungengeschwür 640.  
 Elephantiasis der Kinder 783.  
 Embolie, E. b. Chorea 602; s. a. Blut-  
 gefässe.  
 Emphysem, E. d. Mediastinum 399.  
 Enchondrom, E. d. Brustwand 854; s. a.  
 Geschwülste.  
 Endocarditis s. Herz.  
 Endothelium b. Endarteriitis 174.  
 Entwicklungsgeschichte, Richtungsvor-  
 gänge im Säugetierei 2; Entwickl. d.  
 Samenkörperchen 18; Entwickl. d. In-  
 secteneier 52; Eierstockeier b. Echidna  
 254; E. d. Patella 331; Descensus  
 testiculi 414; embryonale Anlage d.  
 Gehörorgane 625; Entwickl. d. Zir-  
 beldrüse 705; Entwickl. d. querge-  
 streiften Muskeln 742.  
 Enuresis paradoxa 783.  
 Epilepsie, E. bei Ohrliden 96; E. bei  
 Lues 205; Einfluss d. Rückenmarkes  
 auf epileptiforme Krämpfe 237; Säuer-  
 epilepsie 256; periodische Amaurose  
 b. E. 325; E. acetonica 378; Trepa-  
 nation wegen E. 384; Ursprungsstätte  
 d. epilept. Anfälle 399; E. nach com-  
 plicirter Depressionsfractur des Schäd-  
 dels 395; E. b. Nephritis 445; Psycho-  
 pathia sexualis mit E. 559; epileptoge-  
 ne Zone 649; Hystero-E. b. Männern  
 735.  
 Ergotin, E. b. Diabetes u. Albuminurie  
 608; E.-Vergiftung 841.  
 Erklärung v. Adamkiewicz 80.  
 Ernährung, über E. 852; E. m. Fleisch-  
 pepton 155.  
 Erysipelas, Kokken des E. 427; E. des  
 Larynx u. Pharynx 334; Behandl. d.  
 E. 213; E. u. Antiseptik 86.  
 Essig, E. b. Diphtherie 591.  
 Eucalyptus als Antisepticum 48.  
 Euphorbia pilulifera b. Asthma 224.  
 Exsiccator 526.  
 Extremitäten, Neurosen d. ob. E. 521.

## F.

**Facialis**, Lähmung d. F. b. Herpes 206; F.-Krampf mit Aphasie 268; Paralyse d. F. b. Nekrose d. Labyrinthes 906.  
**Faeces**, Schwefel i. d. F. 510.  
**Fahlberg's Saccharin** 53.  
**Fäulniss**, über F. 138; F.-Wirkung auf die Tuberkelbacillen 388; Eiweiss-F. 606.  
**Favus** 547; s. a. Haut.  
**Fehling'sche Lösung** 382.  
**Felsenbein** s. Ohr od. Knochen.  
**Fett**, Bestimmung isodynamer Mengen von Eiweiss u. F. 422; F.-Resorption 484; Färbung von Mikroorganismen durch Fette 607.  
**Fettleibigkeit**, Gefahr b. F. 64.  
**Fettsäuren**, flüchtige F. im Urin 452.  
**Fieber**, F. u. Blutdruck 4; febrile Glycosurie 95; Gallenabsonderung b. F. 894.  
**Finger**, Dupuytren'sche F.-Contractur 528, 731; F.-Verrenkung 828.  
**Firniss**, Stickstoffmetamorphose bei gefirnisseter Haut 349.  
**Fischvergiftung** 258.  
**Fistel** s. d. betroffenen Teile.  
**Fleisch**, Nährwert d. Leube-Rosenthal-Fl.-Solution 749; Fl.-Conserven 877; Ernährung mit Fl.-Popton 155, 277.  
**Fliegenlarven** im Magen 696.  
**Flohlarve**, F. als Pseudoparasit d. Menschen 32.  
**Fluorwasserstoffsäure**, Anwendung d. F. 288.  
**Fractur** s. Knochen.  
**Fremdkörper**, F. in d. Blutbahn 782; s. a. d. Teile, in denen d. F. steckt.  
**Fremitus hypochondriacus** 746.  
**Friedreich's Ataxie** 864; s. a. Rückenmark.  
**Fuss**, osteoplastische Resection 950.  
**Fussgelenk** s. Gelenk.

## G.

**Galle**, G. u. Verdauung 574; G. Neugeborener 720; Einfluss von Arzneimitteln auf die Galle-Secretion 535; Galle - Absonderung b. Fieber 894; Icterus durch Polychole 935.  
**Gallenfarbstoff-Bildungsstätte** d. G. 309.  
**Gallensäure**, Kenntniss d. G. 804.  
**Gallensteine**, Therapie d. G. 271.  
**Gallenwege**, Chirurgie d. G. 118, 886; Krebs d. G. 266; Gumma d. G. 396.  
**Galvanisation** s. Electricität.  
**Gangrän**, symmetrische G. 297, 879; G. d. Halses 31; G. d. Haut s. H.

Gärung 188, 407.  
 Gasanalyse 840, 689.  
**Gascysten** d. Scheide 92.  
**Gastronomie** 342, s. a. Magen.  
**Gaultheriaöl** 928.  
**Gaumen**, Verwachsung am weichen G. 622; Erkrank. d. G. 205; Gaumengeschwüre b. Typhus 759; Behandl. d. Gaumenspalten 903.  
**Geburtshülfe**, Ovarialkyste als Geburtshinderniss 12; Hysterectomie 48; Fibroidextirpation durch die Vagina 48; medicamentöse Behandl. bei Uterusblutungen 71; Gascysten d. Scheide; 92; explorative Incision b. Abdominaltumoren 96; Hämatocele durch Bauchschnitt behandelt 96; Darmscheidenfistel 108; Spray b. Hystereotomie 112; 10 Laparotomien behufs Entfernung d. Uterus 112; Hernia ing. uteri-gravidi 138; Verletzung d. Genital ausserhalb d. Puerperiums 139; Ausreissung einer umgestülpten Gebärmutter b. d. Nachgeburtsperiode 160; Masern bei Schwangerschaft 175; Einfluss des Fruchttodes auf die Albuminurie 176; Abdominalschwangerschaft 199; Malaria bei Schwangeren 207; Entfernung d. Eihäute 207; Schwangerschaft nach doppelseitiger Ovariectomie 208; puerperale Aphasie 223; doppelseitige Tubenschwangerschaft 224; ein neues sicheres Schwangerschaftszeichen 272; Uterusruptur 288; Mitteilungen aus Breisky's geburtshilflicher Klinik 239; Aetiologie d. Puerperalfiebers 300; Fruchtbarkeit 318; Schwangerschaft nach Uterus-inversion 327; vorzeitiger Blasensprung 336; Kaiserschnitt wegen allgemeiner Beckenverengerung 352; neue Zange 368; Geburt in Hypnose 396; Aetiologie d. Gesichtslagen 411; Kaiserschnitt b. spondylolisthetischem Becken 448; Selbstentwicklung 464; Wehenschwäche 476; Collumdehnung und Uterusruptur 492; Sublimat in der Geburtshülfe 509; Prophylaxe der puerperalen Septikämie 512; künstliche Erwärmung frühgeborener Kinder 524; Entbindung bei Uterusfibroid 528; Geburt b. spondylolisthetischem Becken 559; s. Tampons u. Septikämie 559; Absterben d. Frucht bei Nierenleiden d. Mutter 559; Prognose der Geburt b. engem Becken 576; Behandl. d. 3. u. 4. Schädellage 592; Diastase d. Bauchmuskeln im Wochenbett 604; puerperale Endocarditis mit Hemiplegie 624; Blutverlust bei Geburt 637; Extraction d. Kopfes 651;

Entbindung b. geteiltem Uterus 656; Pathologie d. Eileiter 669; Operation b. Carcinoma colli 683; Zweimaliger Kaiserschnitt 688; Tetanus puerperalis 928; Indication zur Porro-Operation 918; Breslauer geburtshilfliche Station 798; Uterusruprt 728; Messbarkeit d. foetalen Herzstosses 735; Uebergang von Arzneimitteln auf d. Säugling 748; Knabenüberschuss 765; Statistik von 700 Geburten 768; Hydrops u. Albuminurie d. Schwangeren 775; Uebergang v. pathogenen Organismen von Mutter auf das Kind 777, 876; Kaiserschnitt 796; Selbsthilfe bei d. Geburt 813; Uterus post partum 816; Sublimatirrigation 875; conservativer Kaiserschnitt 839; Ergotismus 841; Hydrastis canadensis kein Wehemittel 847; Gesichtslage 847; Stirntumor 848; Extraterinschwangerschaft 893; dreigestaltige Zange 960.

**Gehirn**, (Anatomie, Chemie, Physiologie, s. Nervensystem, Lähmung, Hemiplegie, Monoplegie s. Lähmung). Laterale amyotrophe Sklerose mit Ausbreitung bis in das Grosshirn 10; Therapie d. Cephalocele 12; Zwangsbewegung nach rückwärts 47; Aphasie bei Läsion d. insula Reilii 66; Kleinhirnbrunnens vom Ohr aus 75; Symptomatologie d. Pons-Erkrankungen 77; Porencephalie 136; Wärmecentrum u. Gehirn 144, 181; epidemische Meningitis 191; spastische Cerebralparalyse im Kindesalter 196; puerperale Aphasie 223; Ophthalmoplegie 267; Tumor cerebri 267; amnest. Aphasie m. Herd i. d. Broca'schen Windung 268; Erweichungsherde im Gehirn bei Mycosis mucorina 271; spastische Lähmung m. Cerebralerscheinungen 272; Aphasie u. Wahrnehmung 288; Herderkrank. d. Brücke 296; Lues d. Hirnarterien 304; Hemianopsie centralen Ursprunges 323; Hirnembolie 323; Ataxie ohne Erkrankung d. Hinterstränge 324; Hirnsarkom 363; multiple Sklerose 383; Zucker i. Hydrocephalusflüssigkeit 397; Gliese und Höhlenbildung in d. Hirnrinde 433; Hemiplegie b. Nephritis 445; Gehirn von Verbrechern und Selbstmördern 446; Hirnbrunnens nach Otorrhoe 472; Erkrank. d. Pons 475; spastische u. paralytische Hemikranie 496; Hirnlues 512; Polienccephalitis acuta 523; Bacterien 6; Meningitis 527; Paralyse 528; Meningitis tuberculosa 541; Hörstörung b. Aphasie 575; Krampf nach Roizung d. Grosshirnrinde 576; Hemi-

anästhesie nach Hirnläsion 587; Tumor d. Zirbeldrüse 591; Embolie bei Chorea 602; Kernig'sche Flexionscontractur 608; angeborener Balkenmangel 734; Hirntumor 623; puerperale Endocarditis mit Hemiplegie 624; Einfluss d. Grosshirnrinde auf die Herztätigkeit 628; Gehörorgan b. Cerebrospinalmeningitis 631; cerebrale Störungen b. Parotitis 640; epileptogene Zonen 649; multiple Sklerose nach Lues 671; cerebrale Kinderlähmung 677; Migräne im Kindesalter 687; Hirnlues 688; Hemianopsie centralen Ursprunges 697; Gehirn b. Leukämie 697; Extirpation d. Kleinhirns 708; Hirnbrunnens nach Obreitung 716; Alkohol-Paralyse 733; senile Veränderungen d. Hirnrinde 734; Hirndefect nach Amputation 751; Tumor d. Zirbeldrüse 794; Sensibilitätsstörung b. Erkrank. des Gehirns 799; Tremor nach Affection d. Hirnrinde 799; cerebrale Hemiplegie d. Kinder 815; Degeneration eines Hirnschenkelfusses 815; Cephalocele u. Spina bifida 855; Hemiplegie 879; Pathologie d. Kleinhirns 846; Pons tuberkel 847; Torpor cerebri 896; Meningitis 909; vicarirende Tätigkeit von Hirnteilen 912; Tumor im Kleinhirn 943; Polyurie als Herdsymptom 954.

Geisteskrankheit, s. Psychosen.

**Gelenk**, Oberarmverrenkung 74; G.-Leiden nach Lähmung b. Kindern 78; Unwirksamkeit der Salicylsäure b. gonorrhoeischer G.-Entzündung 159; Luxation i. Hüftgelenk 142, 222; Arthropathia tabica 159; Antipyrin b. Gelenkrheumatismus 192; angeb. Hüftgelenkluxation 222; Kniegelenktuberculose 312; Arthrectomie des Fussgelenks nach König 349; Dehnung d. Kniegelenksbänder i. Folge von Extensionsverband 367; larvirter Gelenkrheumatismus 399; Halbwirbel-luxation 398; Tuberculose im Fussgelenk 423; angeborene Hüftverrenkung 536; Gelenkrheumatismus und Nervenleiden 571; Kniegelenkresection b. Kindern 582; Tuberculöse Infection einer penetrirenden Kniegelenkswunde 592; Gelenkrheumatismus mit seltenen Complicationen 600; Endresultate d. Gelenkresection 606; Flexionscontractur d. Kniegelenke b. Hirnleiden 608; Spontanluxation d. Infectionskrankheiten 613; Schulterluxation mit Humerusfractur 638; Genu valgum 702; Arthrotomie 782; Resection d. anohylothischen Unter-

- kiefergelenkes 814; Luxation d. Vorderarmes nach Aussen 869; Verrenkung d. Radiusköpfchens 827; Fingerluxation 828.
- Gelenkrheumatismus und Nervenkrankheiten 571.
- Genitalien, Schindung d. männl. G. 742.
- Genitalapparat, Tuberkelbacillen im G. 539.
- Gerinnung, Intravasculäre G. 956.
- Genu valgum 702.
- Geschmackssinn 372.
- Geschwülste, (G. d. weibl. Geschlechtsapparates s. Gynäkologie.) Pigmentherkunft in den Melanomen d. Auges 21; Gascysten d. Scheide 92; Sarkom d. Wirbelsäule 95; Carcinom des Larynx 110; Sarkom d. Nieren 126; Carcinom d. Unterlippe 132; Cysten d. Pancreas 186; Tumoren d. Parotis 203; Krebs der Speiseröhre 247; Primärer Gallenblasenkrebs 266; Tumor cerebri 267; Sarkom d. Pia d. Rückenmarkes 268; Adenome des Nasenrachenraumes 270; Sarkome d. Haut 288; Osteosarkom d. Clavicula 302; Rückenmarkstumoren im Kindesalter 319; Seröse Iriscysten 333; Sarkom d. Hoden mit Metastasen im Peritoneum 350; Endothelsarkom d. Pleura 350; Hirnsarkom 363; Exstirpation von Blasentumoren 367; Prognose d. Mammacarcinoma 405; Intraoculäres Sarkom 407; Pankreascyste 414; Exstirpation e. Beckenenchondroms 424; Cysten d. Ohrmuschel 426; Myoma striocellulare d. Hodens 442; Adenom d. Harnblisse 447; Lymphoma colli 454; Tumoren der Harnblase 462; Adenoide Vegetationen 463; Carcinom d. Rectum 494; Magencarcinom 499; Cystenbildung in den Cowper'schen Drüsen 577; Tumordrüse 591; Primäres Milzcarcinom 601; Myome d. Haut 608; Knochensarcom nach Trauma 622; Salzs. b. Magenkrebs 623; Hirntumor 623; Kehlkopfkrebs 639; Dermoidcyste 653; Die Farbstoffe d. melanotischen Sarkome 657; Mastdarmkrebs im frühen Lebensalter 675; Echinococcus des Oberarmes 923; Odontom 478; Carcinom d. Harnblase 712; Adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum 705; Lungensarkom 733; Sarkom d. Speiseröhre 750; Carcinoma recti 782; Tumor d. Zirbeldrüse 794; Nierenkrebs 805; Glioma retinae 806; Magenkrebs 808; Fibroenchondroma d. Brustwand 854; Pons-tuberkel 847; Krebs d. männl. Brustdrüse 941; Tumor im Kleinhirn 943.
- Gesicht, Cyanose d. G. 723.
- Gewebewachstum, histiogenetische Energie d. Gewebewachstums 117.
- Gicht, G. u. Albuminurie 574.
- Gifte, Wirk. d. G. auf Askariden 72.
- Glaucom s. Auge.
- Glasmacher, Cataract der Glasmacher 443.
- Glieder, Vorstellung über die Lage unserer G. 532.
- Globulin im Harn 332, 534, s. a. Harn.
- Glomerulus s. Nieren.
- Glucosamin 286.
- Glycerin bei Triobinose 89.
- Glykogen, Untersuchungen über G. 182; Bestimmung d. G. 497; Verbindungen d. G. 421; zur Physiologie d. G. 933.
- Glycouronsäure b. Hungertier 827.
- Gonococcus s. Mikroorganismus.
- Gonorrhoe, G. und Rheumatismus 693, 800; Sondenbehandlung b. chronischer G. 475; Ansteckung durch chronische G. 588; Abortivbehandlung d. G. 847; G. d. Harnröhre 795; Mikroparasiten d. männlichen G.-Trippers 805; Sondenbehandl. b. G. 943.
- Gregarinen, Paratykogen in d. G. 153.
- Grubengas, Wirk. d. Chlorsubstitutionsproducte d. G. 144.
- Gynäkologie (Hysterie s. diese); Ovarialcyste als Geburts Hinderniss 12; Verhütung von Sublimatvergiftung bei Uterus- und Vaginaausspülung 28; Fall von Schwangerschaft in einem Uterushorn 32, 45; Sublimat in der Geburtshülfe 48; künstliche Frühgeburt 70; Kaiserschnitt 70, 79; Extrauterinschwangerschaft mit Berstung d. Fruchtsackes 73; Fall von Puerperalfieber 79; Uebergang pathogenetischer Organismen von d. Mutter auf d. Fötus 88; Stichhaltigkeit d. Lungenschwimmprobe 93; constanter Strom zur Einleitung d. künstl. Frühgeburt 111; Porro'sche Operation 112; fortlaufende Catgutnaht b. Scheidendamrissen 128; Vicariirende Ohrenblutung 132; Hernia inguin. cornu dextri uteri gravidi 138; Verletzung d. Genitalien ausserhalb d. Puerperiums 139; Cocain b. Cervixoperation 144; Gonokokken b. Vulvovaginitis d. Kindern 159; Tumoren in Ligamentum lat. 172; Abdominalschwangerschaft 199; Menopause und Ohrkrankheiten 204; doppelseitige Ovariectomie b. acuter Peritonitis 208; Schwangerschaft nach doppelseitiger Ovariectomie 208; doppelseitige Tubenschwangerschaft 224; Pepton in Uterusfibromen 238; Mitteilung aus Breisky's Klinik 299;

zwei Fälle v. Colpitis granulosa 304; Fruchtbarkeit 318; Schwangerschaft nach Uterusinversion 327; Veränderungen d. nervösen Apparate im Parametrium 328; Sterilität der Weiber 328; Uterusauskrautung 336; Behandl. d. Uterusmyom 379; Verkürzung d. Ligg. roth. 380, 400; Krankenschwabe zur Nachbehandlung grosser gynäkologische Operationen 384; Ovariectomie b. Uterusfibrom 400; Inversio uteri 412; Parotitis nach Ovariectomie 416; Exstirp. an d. carcinomatösen Uterus 436; complicirte Ovariectomie 447; supravaginale Amputatio uteri 447; Resection d. Portio unter Blutlecre 459, 589; Palpation d. Beckenorgane 480; Entbindung b. Uterusfibroid 528; Laparotomien 549; Tampon. und Septikämie 559; Prolapsoperation 573; Diagnose d. Bauchtumoren 576; Ovariectomie 608; Laparotomie 618; Exstirpation d. Ovarien und Tuben 618; über operative Gynäkologie 640; 112 Ovariectomien 672; Faltenbildung d. Uterusschleimhaut 672; Steine in d. Bartholini'schen Drüsen 672; Stielversorgung 896; Laparotomien und Ovariectomien 916, 917; Transmigratio oculi externa 928; Incontinentia urinae nach Harnröhrendilatation 700; Dickdarmgebärmutterseidenfistel 715; supravaginale Amputatio uteri 735; 736; Blasenseidenfistel 704, 735; Speculum zur Exstirpation eines Fibroms 752; Beckenblutung nach Laparotomie 752; Uterusamputation 752; Retroflexio uteri 765; Metritis 780; intrauterine Therapie 780; Fibromyoma uteri mit Inversio 784; Ovarialcysten 797; Puls b. d. Menstruation 800; Uterusabscess 811; Uterus post partum 816; Santonin bei Amenorrhoe 816; Dammquetschung 862; Nivellirung d. Portio 864; Laparotomien 880; Ovarialhernie 844; Hysterectomia vaginalis 944; Retroflexio uteri 956.

Gyps, Tripolith statt G. 798.

## H.

Haar s. Haut.

Haematozoen b. gesunden Tieren 737, 753; s. a. Blut.

Haemin, Darstellung d. H.-Krystalle mit Brom- u. Jodsalzen 239; Haeminprobe 160; über H. 643; s. a. Blut.

Haemoglobin 862.

Haemometer 366; s. a. Blut.

Haemorrhoiden, Carbolinjectionen b. H. 731.

Halsgegend, Blutocysten d. seitl. Halsgegend 398.

Halswirbelluxation 398, s. a. Gelenk.

Hammer s. Ohr.

Harn, (H. b. Diabetes s. Diabetes); Zucker i. Harn bei Rohzuckerfütterung 14; Hysterische Anurie 77, 205; Febrile Glycosurie 95; Chylurie 135; paroxysmale Haemoglobinurie 143; Physiologische Albuminurie 152; Reducirende Substanzen i. Harn 161; Harnstoffbestimmung 165; Albuminurie und Fruchttod 176; Gährungsprobe für Zuckerbestimmung 229; Glycosurie 257; Bestimmung d. Stickstoffs u. d. Chloride im Hundeharn 307; Albuminurie b. Gesunden 310; Peptonurie, 321; Globulinurie u. Albuminurie 332; Modification d. Fehling'schen Lösung 382; Cyclische Albuminurie 415; Zucker im normalen Harn 442; Flüssige Fettsäuren im Harn 452; Oxalsäure im Harn 462; Harnphosphate 469; Giftigkeit d. Harns 477; Harnsekretion 481; Giftigkeit d. Harns 494; Hühnerereweiss b. Albuminurie 527; Globulin im Harn 534; Harn nach Naphtalingebrauch 554; Harnresorption und Urämie 558; Consistenz d. normalen Pferdeharns 561; Albuminurie u. Gicht 574; Albuminurie 581; Stickstoff im Harn 590; Ergotin b. Albuminurie 608; Eiweisssmessung mittelst des Albuminometers 612; Mucin i. Harn 643; Albumin u. Globulin 686; Chylurie 687, 902; Hippursäurebildung 922; Ptyalin u. Labferment i. Harn 922; Incontinentia urinae 700; Schwefelsäure im Harn 702; Phenylhydrazin zum Zuckernachweis 708; Blutfarbstoff im Harn 740; Kreatinin im Harn 741; Albuminurie d. Schwangeren 774; Zuckerreaction 785, 801; Aromatische Substanzen im Harn 788; Bacteriurie 792; Zucker im Harn atrophischer Kinder 794; Urobilinurie mit Icterus 813; Harnsecretion 818; Schwefel i. Harn 824; Hämoglobinurie 835; Zuckerbestimmung im Harn 900; Oxybuttersäure im diabetischen Harn 901; Glycosurie nach Stickstoffoxydul-inhalation 944; Polyurie als cerebrales Herdsymptom 954; Functionelle Albuminurie 958.

Harnblase, Exstirpation d. H. 15; Lithotomie 74, 126, 443; Harnblasenruptur 153, 153; Exstirpation von Blasen-tumoren 367; Verschiebung d. Blase durch Tamponade d. Rectum 389; Adenom der H. 447; Tumor der H.

- 462; Lithotomie 555; Cavum Retzii und prävesicale Abscesse 598; Lithotomie per vaginam 644; Krebs u. Steine d. H. 702; Blasenscheidenfistel b. chronischen Cystitis 704; Blasenscheidenfistel 735; Wiederholung v. Lithotomieen 791; Tuberculose d. Blase 731.
- Harnröhre, H.-Schnitt äusserer 333, 39; innerer 350; Mikroparasiten d. männl. H.-Trippers 865; Periurethraler Abscess 92; H.-Fistel 92; Gonorrhoe s. diese.
- Harnsäure, Wirk. d. Salicyls. auf d. H.-Ausscheidung 516; H.-Ausscheidung bei Milchdiät 623.
- Harnstoff, H. i. d. Leber 129; Bestimmung d. H. 373, 554, 165, 611, 790, 287, 578.
- Hasenscharten, Statistik d. H. 660; Schlundsonde b. H.-Operation 47; Operation complicirter H. 536.
- Haut, (Syphilis s. diese); Therapie d. Herp. tonsur. 16; Acne contagiosa d. Pferdes 40; Rhinosklerom 44; Chromhidrosis u. Chromocrinie 47; Behandl. d. chronischen Bezems 68; Pigment d. Haut 68; Aetiologie d. Eczems 78; Psoriasisimpfung 96; Saccharomyces bei Krankh. d. Haut 110; Antiparasitäre Behandl. v. Lupus 111; Kälte bei Lupus 107; Herpes iris universalis 111; Lepra 138; Hautsinnesnerven 149; Impfausschlag auf Witow 160; Lichen planus 170; Cocain b. Herpes zoster 175; Zur Aetiologie d. Alopecia areata 177; Schwere Herpes zoster 198; Hautsensibilität b. Neurosen 206; Herpes m. Facialislähmung 206; Xanthelasma multiplex 206; Lichen ruber planus d. Haut u. Schleimhäute 206; Xanthelasma palpebrarum 222; Prodromalexanthem d. Variola oder Scharlach? 223; Herp. zoster mit Lähmung 235; Warzen u. Papillome am äusseren Ohrteil 255; Hypertrichosis circumscripta 256; Radicalbehandl. der Hypertrichosis 268; Herpes zoster femoralis im Verlaufe einer Tetanie 272; Multiple Sarkomatose d. Haut 288; Erkrank. nach Pockenimpfung 298; Sprosspilze der menschlichen Haut 335; Jodoform Lapisatzmittel 335; Xeroderma pigmentosum 364; Röteln 378; Milchsäure als Aetzmittel 400; Herpes gestationis 411; Mikrophyten d. normalen Haut 444; Henoch'sche Purpura 445; Prurigo b. Lymphatischer Anämie 447; Resorcin b. Hautkrankheiten 480; Areacoccus 464; Lano-
- lin 480; Pemphigus acutus 491; Idiopathische Hautatrophie 509; Sita d. Leprabacillen 544; Parasiten d. Favus u. Herpes 547; Hautanästhesie durch Cocain 571; Epidermolysis bullosa hereditaria 572; Myome der Haut 608; Epidemie v. Herp. tons. 617; Erythema polymorphum 624; Polarisirtes Licht als Erkennungsmittels d. Erregungszustände d. Nerven d. Kopfhaut 636; Sklerodermie 640; Cholesterinett i. d. Epidermis 650; Dermoidcyste 653; Lichen ruber planus 656; Trophoneurosen d. Haut 668; Papulöse Lues u. Psoriasis vulg. 672; Ichthyosis foetalis 681; Hauttuberculose 682; Ringelhaare 698; Knotenbildung am Haarschaft 699; Impetigo herpetiform. 704; Wirk. d. Cocain; auf die Haut 725; Hautpigment 726; Warzen u. Muttermaler 747; Beseitigung krankhaften Haarwuchses 747; Atherom 757; Talgdrüsenadenom 768; Elephantiasis b. Kindern 783; Pemphigus 810; Ichthyosis hystrix 814; Cocainwirk. auf d. Haut 874; Herpes zoster femoralis 879; Hauttuberculose 880; Lupusätiologie 837; Locale Argyrie 915; Galvanocaustik b. Lupus 927.
- Hecht oder Salm? 383.
- Hemianästhesie 258, 587.
- Hemianopsie s. Auge.
- Hemiatrophie, H. facialis congenita 368; H. d. Zunge 778.
- Henoch'sche Purpura 445.
- Hepatitis s. Leber.
- Hernia, H. bitoratoria 203, s. a. Bauch.
- Herpes s. Haut.
- Herz, Kalkdegeneration d. Herzens 41; Diagnose der Tricuspidalinsufficiens 47; Einfluss d. Rhythmus der Herzkontraction 50; Herzfehler b. Geisteskranken 91; Herzmuskelerkrankung mit idiopath. Vergröss. d. H. 123; Unregelmässige Contraction d. Atrien u. Ventrikel. 193; Spartein b. Herzkrankheiten 304; Therapie d. chron. Herzkrankheiten 322; Atrophie u. Hypertrophie der Muskelfasern des Herzens 382; Endo- u. Myocarditis 391; Salicyls. Natr. b. Pericarditis 445; Muskarinwirk. auf d. H. 459; Punction d. Pericardium 519; Wirk. d. Adonis vernalis 589; Herzruptur 599; Puerperale Endocarditis mit Hemiplegie 624; Einfluss d. Grosshirnrinde auf die Herzthätigkeit 628; Sklerose d. Kranzarterien 678; Dilation u. Hypertrophie 703; Rechtsseitige Endocarditis 733; Fötaler Herz-

stoss 735; Angina pectoris 751; Endocarditis 807; Blutgefäße d. Herzklappen 813; Herzkrankheiten und Ueberanstrengung 832; Mitralstenose 834; Scharlach u. Herzleiden 835.  
 Heteroxanthin 405.  
 Heufieber 695; Cocain b. H. 381.  
 Hitzschlag 558, 790.  
 Hoden, Entw. d. H. 414; Myom d. H. 442; Sarkom d. H. 350.  
 Hopein 386, 477.  
 Hornhaut, Impfung in d. H. 37; s. a. Auge.  
 Hüftverrenkung, angeborene H. 536; s. a. Gelenk.  
 Hühnereweiss, H. b. Albuminurie 527; Ernährung mit H. 54.  
 Hundswut 487, 767; Mikroben d. H. 317; H. in d. Niederlanden 733; Prophylaxe d. H. 105.  
 Hungertier 827.  
 Hydrargyrum, H. formamidatum b. Lues 221; H. tannicum b. Lues 112; H. oxyd. subcutan b. Lues 17; H. aethylatum 240.

Hydrastis canadensis kein Wehemittel 847; H. bei Uterusfibrom 960.

Hydrocele, Milch-H. 575.

Hydrocephalus, s. Gehirn.

Hydranaphthol als Antisepticum 272.

Hydrops d. Schwangeren 774.

Hyoscinum hydrobromatum 560.

Hyperämie, H. und Lymphstrom 366.

Hypertrophie, H. d. Muskeln s. Muskeln, H. d. männl. Brustdrüse b. Phthise 879.

Hypnose, Geburt in H. 396.

Hypnoticum, Acetophenon als H. 240.

Hypoglossus, Parese d. H. 650.

Hysterie, hysterische Anurie 77, 205; Temperatursteigerung b. Somnambulismus 159; Hysterie, Anurie, Bulimie etc. 205; hysterische Contracturen 223; Muskelphänomen b. H. 287; Monoplegie hysterischer Art 335; Tympanie bei H. 410; hysterische Taubheit 750; Hysteroepilepsie b. Manne 735; Sputum b. Hysterischen 896.

## I. J.

Ichthyol 940.

Icterus, I. gravis u. seine Mikroben 557; Krüll'sche Eingiessungen b. I. catarrhalis 528; I. mit Urobilinurie 813; I. durch Polycholie 935.

Ileum, s. Darm.

Ileus, s. Darm.

Impfung, Impfungs- Ausschlag 160; Krankheit nach Pocken-I. 298; I. in

d. Hornhaut 37; animale I. 863; Tuberculose durch I. 575; I. d. Hundswut 487; I. gegen Milzbrand I; I. d. Varicellen 367.

Inanition 205, 798; 827.

Incontinentia urinae nach Harnröhrendilatation b. Weibe 700.

Infection, Infectiouskrankh. u. Spontanluxation 613; einige Fälle von I. 23. Innervationsgefühl 532.

Insecteneier, Entwicklung der I. 52.

Intercostalmuskeln, Wirk. d. I. 303.

Intervertebraten, Muskeln d. I. 450.

Jaborandiblätter, Alkaloide d. J. 605.

Jodhämatin 289.

Jodismus acutus 736, 919.

Jodoform, J.-Salben 768; J.-collodium

768; J.-collodium b. Neuralgie 206;

J. bei venerischen Krankheiten 352;

J.-Lapisätzung 335.

Jodol 652, 923, 944.

Jodinctur b. Diphtherie 208.

Iris, s. Auge.

Isocicutin, Wirk. d. I. 79.

## K.

Kabeljau, Vergiftung mit K. 336.

Kaffee, Wirk. d. K. auf die Verdauung (Coffein s. dieses).

Kak-ke, Aetiologie d. K. 16.

Kälber, Pyämie d. K. 538.

Kali, Vergiftung mit K. 301; Vergift. mit K. chloric. 493.

Kalkdegeneration d. Herzens 41.

Kalkwasser bei Verbrennung d. Mundhöhle 224.

Kälte, Psychose nach K.-Einwirkung 239.

Kammern, pneumatische 217.

Karlshader Wasser 42.

Käse, Ptomain aus giftigem K. 653.

Katheterfieber 526.

Kawa-Kawa 550, 592.

Kehlkopf, Tuberculose d. K. s. Tuberculose; rechtsseitige Kehlsackbildung 58; Cocainanwendung am K. s. Cocain; Exstirpation d. K. wegen Carcinom 110; Befunde am K. b. Italienern 110; Lähmung d. Musk. d. K. nach Kropfexstirpation 121; Aphonia spastica 204; Blutegel i. Kehlkopf 214; Tracheotomie b. Kindern 216; Kropf als Ursache partieller Sympathicuslähmung 220; laryngologische Diagnose u. Lungentuberculose 238; Fremdkörper i. K. 255; Ernährung tracheotomirter Kinder 271; photographische Darstellung der Stimmbändererschwingung 275; ohirngische Erfahrung in d. Laryngologie 293;



- Erysipel d. K. 334; Rhinosklerom d. Schleimhaut 347; Laryngismus nach Cocain 350; Chorea laryngis 350; Tinct. Aconiti b. Spasmus laryngis 383; Laryngoskopie und Diagnostik 478; Lähmung d. Musc. arytaenoides 495; Kehlkopfsäcke d. Affen 502; unilaterales Oedem des Larynx 511; Larynxextirpation 556; Kehlkopfsyphilis 599; Vertigo laryngea 607; Kehlkopfkrebs 639; Kehlkopffraktur 670; laryngologische Mitteilungen 687; Tumor d. Kehlkopfes 924; Exstirpation d. K. 732; Oedem d. Larynx 743; Verschlussmechanismus 844; Papillom d. Kehlkopfes 845; Laryngitis hämorrhagica 951.
- Keratin in d. Schnecke der Säugetiere 254.
- Kernigische Flexionscontractur 608.
- Kernteilungsfiguren im Centralnervensystem 820.
- Keuchhusten 430, 830, 863; Taubheit nach K. 687; Chinin b. K. 846; Cocain b. K. 127.
- Kiefer-Rachitis d. K. 205. (s. meist Knochen).
- Kinder, (Scharlach, Masern, Diphtherie, Röteln s. diese); Eclampsie d. K. 31; K. Sterblichkeit 318; Berichte über Kinderhospize 264, 430, 633; Henoch'sche Purpura 445; Eichelcacao b. chron. Durchfall 256; Cocain b. K. 415; K. Cholera 334; Antipyrin b. K. 239; K. und Stadtluft 239; Rückenmarkstumoren im Kindesalter 319; Diabetes b. K. 320; Milch bei Rachitis d. Säuglinge 614; Temperatur Neugeborener 615; Erwärmung Neugeborener 524; Tracheotomie b. K. 216; Nachbeh. d. Tracheotomie 271; Tuberculose d. K. 666; Migräne d. K. 687; Kniegelenkresection 582; cerebrale K.-Lähmung 677; Elephantiasis d. K. 783; Antipyrin für K. 776; Genu valgum 702; Galle Neugeborener 720; Zucker im Harn atrophischer K. 794; Uebergang von Arzneimitteln auf den Säugling 748; Schulhygiene 960; Schulhygiene bei Masern 751; Amme b. syphilitischen Kindern 896; Entstehung d. Skoliose 848; Tetanie d. Säuglinge 721, 767.
- Kindermehl 942.
- Klauenseuche 60; Aetiologie d. K. 33.
- Klumpfuß, Behndl. d. K. 20, 862.
- Knabenüberschuss 765.
- Kniegelenk s. Gelenk.
- Kniephänomen 672, 679, s. a. Tabes.
- Kniescheibe s. Patella.
- Knochen (Tuberculose v. Knochen s. Tuberculose), Bruch d. Schädelbasis 5; Periostitis nach Typhus 46; complicirter Schädelbruch 94, 574; Sarkom d. Wirbelsäure 95; Patellarbruch 109, 958; Exstirpation d. Gelenkkopfes b. Fractura colli m. Luxation im Hüftgelenk 142; Osteotomie d. Radius 166; syphilitische Nekrose d. Atlas 202; Kieferrachitis 205; Wirbelfracturen 206, 244; Operation d. kleinen Röhrenknochen wegen Osteomyelitis 238; Osteotomie 270; Krümmungsfläche am Schädel 273; Knochenleitung 280; Pigment im Schweineknochen 302; Osteosarkom d. Clavicula 302; Patellarfractur 302; Entwicklung d. Patella 331; Felsenbein-Taubstummer 344; Epilepsie nach Schädelfractur 395; Subacute Osteomyelitis 478; Knochenleitung 478; Verkrümmung d. Wirbelsäule 486; Caries des Schläfenbeins 538; Caries d. Felsenbeins 591; Osteotomie a. Oberschenkel 613; Knochen-sarkom nach Trauma 622; embryonale Anlage d. Gehörknöchelchen 625; Fractur d. Atlas 630; Schulterluxation mit Humerusfractur 638; Schädeldachfractur 702; Kniegelenkbrüche 714; Entfernung einer Elfenbeinexostose 732; Phosphornekrose 773; Osteitis mastoidea 798; Schädelbasisbruch 815; Abbruch d. Condylus int. humeri 869; Rippenbruch 878; Lochbruch des Scheitelbeins 844; Entstehung der Skoliose 845; osteoplastische Resection 980.
- Kohlenoxyd Ausscheidung d. K. 222; K.-Vergiftung 380, 928; K.-Bildung 689.
- Kopf, Vermeidung d. Drainage b. Kopfwunden 255; Neurosen nach Kopfverletzung 399.
- Kot, Stoffwechselfproducte im tierischen K. 574.
- Krampf, Tetanus nach Amputatio pedis 16; Eklampsia infantum 31; Tetanie 268; Crampus nervi facialis dextri mit Aphasie 268; Herpes zoster femoralis im Verlaufe einer Tetanie 272; Violinistenkrampf 399; Tetanus hydrophobicus 395; Tetanus traumaticus 395; Maladie des tics convulsifs 457; Therapie des Tetanus 494; idiopathischer Zungenkrampf 617; Complication des Tetanus 926; Tetanie d. Säuglinge 721, 767; Krämpfe nach Einatmen von Carbogas 784; Herpes zoster femoralis b. Tetanie 879; Tetanus puerperalis 928.
- Krankenschwebe 384.
- Kreatinin i. Harn 741.

Kreuzotterbiss 653.  
Kropf s. Struma.  
Krüll'sche Eingiessungen b. Icterus 528.  
Krümmungsflächen am Schädel 273.  
Kulturen s. Mikroorganismen.

## L.

Lage, Vorstellung über die Lage unserer Glieder 532.  
Lähmung, Blei-L. s. Blei; L. einzelner Nerven s. diese; Gelenkleiden nach L. bei Kindern 78; periodisch auftretende L. 106; L. d. Kehlkopfmuskeln 121; Duchenne-Erb'sche L. 127; syphilit. Hemiplegie u. Monoplegie 137; Lippen-L. nach Parotisextirpation 143; spastische Cerebralparalyse i. Kindesalter 196; L. nach Herpes zoster 235; spast. L. mit Cerebralerscheinung 272; Monoplegie hysterischer Ursache 335; erbl. spast. Paralyse 415; puerperale Endocarditis mit Hemiplegie 624; centrale Kinder-L. 677, 815; Hirnbefund b. Hemiplegie 879; Paraplegie nach Typhus 954.  
Lanolin 651, 752, 236, 480, 778.  
Laparotomie s. Gynäkologie oder das Organ, um dessen willen die L. gemacht ist.  
Laufen beim Menschen 866.  
Leber, Harnstoffbildung in d. L. 129; L.-Cirrhose 135; Peptonumwandlung i. d. L. 188; L.-Cirrhosis b. Diab. mell. 244; Behandl. d. Hydrops b. L.-Cirrhose, perihepatisches Reibegeräusch 570; Hepatitis interstitialis syphilitica 623; acute gelbe L.-Atrophie 924; Zuckerbildung i. d. L. 690; L.-Extirpation 709; Chemie d. L. 803.  
Lebertran, L. b. Verbrennung d. Mundhöhle 224; Princip des L. 300.  
Leichen, Operationsübung an L. 462; Verwesung, s. diese; s. a. Totenstarre.  
Leptomeningitis universalis tuberculosa 542.  
Lepra 138, s. a. Haut.  
Leucämie, Ohrleiden b. L. 238; Centralorgane b. L. 697.  
Lid s. Auge.  
Lipomatosis universalis 750; Gefahr d. Fettleibigkeit 64.  
Lippenkrebs 132.  
Lithion salycilicum bei Rheumatismus 416.  
Lobelia inflata 368, 656.  
Lophius piscatorius, Elemente d. Nervensystems b. L. 514.  
Luftdruck, Wirk. d. L. auf d. Gewebe 467.

Lufttröhre s. Trachea.  
Lungen, Antipyryn b. Phthise 29; Recurrenslähmung b. L.-Affection 46; Pneumococcus 76; Stichtaltigkeit d. L.-Probe 93; Vaguspnemonie 154; Bronchialasthma 217; pneumatische Kammern b. Asthmatischen 217, 233; Euphorbia pilulifera b. Asthma 224; laryngologische Diagnose d. L.-Tuberculose 238; Therapie b. Phthise 240; Erkr. d. Bronchialdrüsen 247; L.-Fisteln b. Pneumo- u. Pyothorax 249; L.-Oedem 265; Uebernahrung b. L.-Phthise 282; epidemische croupöse Pneumonie 287; fibröse Form d. L.-Schwindsucht 295; Pathogenese d. L.-Actinomycose 305; Mikroben d. Bronchopneumonie 345; Kenntniss der Phthise 361; Electricität b. Asthma 384; Pneumotypoid 391; acute Pneumonie 428; Gangrän d. L. 428; Aspiration als Ursache d. Phthise 429; Unters. über Pneumonie 472; Pneumoniestatistik 587; Lungensyphilis 599; Infectiösität d. Pneumonie 607, 616; Pneumothorax 616; Kapselkoken d. Bronchopneumonie 655; Lobelia inflata b. Asthma 656; primäres L.-Sarkom 733; Bronchitis fibrinosa Pneumococcus 751; Pneumococcus 856; Brustdrüsen bei Phthise 879; Heilung eines Pneumo thorax 845; L.-Blähung u. Asthma 911; tympanitischer Schall b. Pneumonie 959.  
Lupus, Sublimat bei L. 101; Kälte bei L. 107; Luxation, L. d. Hüftgelenk 142; (L. s. sonst Gelenk).  
Lymphbildung 822.  
Lymphom s. Geschwulst.  
Lymphstrom, Hyperämie u. L. 566.

## M.

Magen, Magenverdauung s. Verdauung, Magenschleimhaut beim Schwein 3; Magen-Auspülung b. Ileus 106; Arzneiwirkungen auf die künstl. M.-Verdauung 184; Entstehung d. Salzsäure im Magen 337; Gastrotomie 342; automatische Bewegungen d. Magens 354; Gumma des Magens 396; motorische Function d. M. 432; Magencarcinom 499; Resectio pylori 510; Lues d. M. 520; Ulcus ventriculi traumaticum 557; Symptomatologie d. M.-Krankheiten 557; Magenbruch 591; freie Salzs. b. Carcinom 623; Ulcus rotundum 910; Fliegenlarven im Magen 696; Magenkrankheiten 721; Störung d. Saftsecretion d. Magens 775; Ma-

- genkrebs 808; M.-Verdauung der Schweine 868; Condurangowein b. Magenleiden 895.
- Magensaft, Entstehung d. Salzsäure 337.**
- Malaria 647; M. bei Schwangeren 207; Pathologie d. M. 22; M.-Infection 263; Pereirin b. Malar. a 848.**
- Mammacarcinom, Carcinom d. M., s. Geschwülste, doppelseitige Exstirpation d. M. 94.**
- Mandelentzündung 670.**
- Masern, 175, 431, 751; 959.**
- Massage b. Invagination 16; M. b. Prostatohypertrophie 158.**
- Mastdarm s. Darm**
- Maulseuche 60; Aetiologie d. M. 33.**
- Medianus, Lähmung d. M. M. 90; M.-Rection 90; hyaline Degeneration des l. M. 621; Naht d. M. 927.**
- Mediastinum, Emphysem d. M. nach Perforation eines Magengeschwürs 399.**
- Meningitis s. Gehirn, Bacterien d. M. 527; s. a. Mikroorganismen.**
- Menstruation s. Gynäkologie.**
- Menthol als Anästheticum in Nase und Pharynx 15.**
- Methämoglobin 862.**
- Methylenblaureaction d. lebenden Nervensubstanz 353.**
- Mercurialis perennis 876.**
- Miessmuscheln, Vergiftung mit M. 201, 259, 551, 526.**
- Migräne im Kindesalter 687.**
- Mikroorganismen, Lebensdauer d. Cholerabacillen 127, 168, 427; Luesbacillen 6, 144, 326, 523, 563, 861; Nachweis d. Typhusbacillen 303, 518, 743, 776; Tuberkelbacillen und Chemikalien 13; Tuberkelbacillen in Darmfollikeln 109; Abschwächung d. Tuberkelbacillen durch Fäulniß 388; Zoogloea-Tuberculose 511; Tuberkelbacillen im Genitalappen 539; Färbung d. Tuberkelbacillen 568; Pneumococcus 472, 503, 857, 76, 607; M. d. hereditären Lues 604; M. d. Dacryocystitis 316; M. d. Eiters 189, 426; M. d. Bronchopneumonie 345, 655; M. im Bruchwasser eingeklemmter Hernien 719; M. im Blut 737, 753; M. im Fieberblut 255; M. im lebenden gesunden Gewebe 281; Uebergang von M. a d. Fötus 31, 88, 777, 876; M. in Schwefelwässern 863; M. d. ägyptischen Augenkrankheit 870; M. d. serösen Transsudate und Atherome 757; M. d. Gonorrhoe 865; Gonococcus 159, 252; Erysipelascoccus 427; Smegmabacillus 326; Färbung d. Recurreusspirillen 317; Gährungspilze 407; Sprosspilze d. Haut 335; Bacterien auf Augenwunden 501; bacteriologische Mitteilungen 502; Kapselkokken b. Serositis 63; Protrophyton saccharomycetoideum 463; Meningococcus 527, 846; Areacoccus 464; Mikrophyten d. Epidermis 444; pathogene Pilze im Organismus 85; Saccharomyces b. Hautleiden 110; Soorpilz 175, 547; Favus, Herpes 547; Mikroben d. Hundswut 317; Darmbacterien 215; Bacteriurie 793; Schimmelpilze 799; Rhinoskleromparasiten 849; Bacterien in d. Venen 831; M. bei Conjunctivitis eczematosa 537; Leprabacillen 544; Mikroben d. Icterus 557; Bacterien im Trinkwasser 585; M. unter dem antiseptischen Zinkverband 889; Färbung von M. d. Fette 607; bacteriologische Apparate 622; Conservirte Gelatineculturen 632; Milzbrandbacillus und Bodenfeuchtigkeit 639; Schicksal d. in's Blut injicirten Mikroorganismen 645; Kapselkokken b. Bronchopneumonie 655; Pasteurisiren 924; Darmbacterien bei Neugeborenen 215; Tuberkelbacillen im Sputum 424.**
- Milch, Chemie d. M. 387, 614; Harnsäureausscheidung b. Milchdiät 628; Thier-M. für Säuglinge 76; Eiweißkörper in d. M. 4, 51; Conservirung d. M. 877.**
- Milchdrüse, Kerne d. Milchdrüsenzellen 332.**
- Milchhydrocele 575.**
- Milchsäure, Anwendung d. M. als Aetzmittel 480, 575, 766.**
- Milchzucker in Pflanzen 442.**
- Miliartuberculose s. Tuberculose.**
- Militärhygiene 790.**
- Milz, Punction d. M. b. Typhus 479; primäres Carcinom d. M. 601; Ruptur d. M. 575.**
- Milzbrand, Schutzimpfung gegen M. I; M. u. Bodenfeuchtigkeit 639.**
- Mittelsalze, Wirk. d. M. 919.**
- Modellirung d. Portio 864.**
- Monilia s. Speichel 222.**
- Monoplegie s. Lähmung.**
- Morbus Addisonii 479, 875.**
- Morphin, Temperaturniedrigende Wirkung d. M. auf Tauben 241.**
- Morphium, Cocain b. M.-Entziehung 67.**
- Mucin, M. i. Harn s. Harn. M. aus d. Sehnen d. Rindes 468.**
- Multiplicator b. d. Robertschen Methode 308.**
- Mundschleimhaut, Tuberculose d. M. 495, 895. Borsäure b. Affection d. M. 959.**
- Muscarin, Wirk. d. M. 140, 459.**

- Muskeln**, Juvenile Form d. Muskelatrophie 64; Verhalten totenstarrer Muskeln 94; Erregbarkeit d. M. b. Vergiftung 140; Erregbarkeit nach mechanisch. Reizung 210; Angeborener Mangel d. Pectoralmuskeln. Wirk. d. Intercostalmuskeln 313; Hemiatrophia facialis congenita 368; Atrophie u. Hypertrophie der Muskelfasern d. Herzens 382; Besondere Form der progressiven Muskelatrophie 394; Erbliche Pseudohypertrophie d. M. 415; Stoffwechsel d. Muskels 418; Rhythmische Contraction d. Muskel d. Intervertebraten 450; Lähmung d. *Musc. cricoarytaenoideus* 495; *Paramyoclonus multiplex* 508; Pseudohypertrophie d. Muskeln 688; Arbeitskraft d. Muskels 898; Progressive Muskelatrophie 809; Entartungsreaction 873; Progressive Muskelatrophie nach Schlag auf den Kopf 879; Entwickl. d. Muskelfasern 843; Arbeit d. M. 898, 932; Erregbarkeit d. M. 943.
- Mustellus**, Hornfäden b. M. 597.
- Muttermal**, Beseitigung v. M. 747.
- Mycosis mucorina** 271.
- Myocarditis** s. Herz.
- Myopie** s. Auge.
- Myringoplastik** 662 s. a. Ohr.
- Myrtol** 765.

## N.

- Nabelhernie** 730.
- Nähte**, versenkte N. 686; N. ohne Drainage 692.
- Naphthalin**, N.-Frage 79; N. bei Darmkatarrh 173; Harn nach N.-Gebrauch 554.
- Nase**, Menthol als Anästheticum in der Nase 15; Rhinosklerom 44; Cocainanwendung i. d. N. 95; Einwirk. aromatischer Substanzen auf die Nasenschleimhaut 143; über N.-Katarrh 174; Pathologie der N.- und Nebenhöhlen ders. 204; Adenom d. Nasenrachenraumes 270, 463, 575; chirurg. Erfahrungen i. d. Rhinologie 293; Reflexneurosen n. Nasenaffection 303; Rhinosklerom d. Schleimhaut 347; Riech- und Epithelzellen d. *Regio olfactoria* 349; Rhinolithiasis 478; Digitaluntersuchung der Nase 583; Augen- und Nasenleiden 905; Heufieber 695; adenoider Wucherungen im Nasenrachenraum 703, 766, 783, 895; Rhinolith. 703; Zahn- und Nasen-
- leiden 767; Parasiten d. Rhinosklerom 849; Verbiegungen d. Nasenscheidewand 878.
- Natronkalk**, Wirk. d. N. 843.
- Nebennieren**, Derivate d. Nebennierenchromogene 566.
- Nectar**, Zusammensetzung d. N.-Arten 670.
- Nervensystem**. Anatomie: Hinterstränge d. Rückenmarkes 666; *Sinus cavernosus* d. Dura 46; Ursprung der Nervenfasern d. *Chorda tympt.* 115; Hautsinnesnerven 149; Ursprung der vasodilatatorischen Fasern d. *Trigemini* 158; Elemente d. Nervensystems v. *Lophius piscatorius* 514; anomale Opticusteilung 554; viscerales u. vasculäres Nervensystem 593; Grosshirn d. Knochenfische 609; Balkenmangel 734; Nervenendigung in d. Speicheldrüsen 750; graue Substanz an der Hirnbasis 799; *Acusticus*ursprung 862; Kernteilungsfiguren im Centralnervensystem 820; Ursprung d. Nerven d. Gaumensegels 922; Bau d. Olive 926; Fasern im Hinterhorn 926; zur Anatomie d. Rückenmarkes 926; Chemie: Reaction der grauen Substanz 451, 655; Chemie d. Nervensubstanz 515. Physiologie: Ableitung peripherer Nerven 14; Bluteirculation in den Intervertebralganglien 30; die vasomotorischen Centren d. Rückenmarkes 145; Durchschneidung der hinteren Wurzeln und Bewegung 163; Wirkung d. N. depressor. 226; der axiale Nervenstrom 242; Wirk. d. Wriesberg'schen Nerven 286; Methylenblau-reaction lebender Nervensubstanz 353; Geschmackssinn 372; Function des N. recurrens 398; Respirationcentren im Rückenmark 510; viscerales und vasculäres Nervensystem 593; Erregungszustände d. Kopfhautnerven 636; Tastempfindung 671; vicariirende Tätigkeit von Gehirnteilen 912; Grosshirnfunction b. Knochenfischen 922; Wärmecentrum 923; motorische Function d. Hundehirns 704; motorische Felder im Hundehirn 704; Entwickl. der Zirbeldrüsen 705; sekundäre Degeneration nach Exstirpation d. Kleinhirns 708; Miterregung auf der Netzhaut 731; Localisation im Cerebrum 734; axialer Nervenstrom 877; Pupillenerweiterung, Erregbarkeit der Nerven 943. Pathologie (Gehirn- und Rückenmark s. diese): Myelitis diffusa n. Arsenvergiftung 175; Neuritis n. Typhus 196; Hautsensibilität b. Neurosen 206; Jodoformcollodium

b. Neuralgien 206; Neuritis multiplex 124; Hämorrhagia neuralgia 229; Prognose d. multiplen Sklerose 239; Reflexneurosen n. Nasenaffection 303; Veränderung d. nervösen Apparate im Parametrium 328; vasomotorische Neurose mit hohem Fieber 335; Neurosen n. Kopfverletzung u. Erschütterung 399; periphere Neuritis b. Tuberculose 434; b. Diabetes 464; Osmiumsäure bei Neuralgie 480; Neuritis alcoholica 502; Neurose der oberen Extremitäten 521; Operation der Substanzerluste an peripheren Nerven 558; acuter Gelenkrheumatismus und Nervenkrankheiten 571; Trophoneurosen d. Haut 668; Centralorgane b. Leucämie 697; Nervendegeneration 723; Neuritis tibial. antic. nach Typhus 784; Nervensystem bei Infektionskrankheiten 859; Neuritis ascendens 846; Neuritis alcoholica multiplex 913.

Nephritis s. Nieren.

Netzhaut s. Auge.

Neugeborene, Darm b. N. 215.

Neuritis s. Nervensystem.

Neuroid s. Nervensystem.

Nieren, Psychose b. Morb. Brightii 78;

Nitroglycerin b. Nephritis 208; Nephritis varicellosa 250; hämorrhagische Infarcte beider Nieren nach Cholera infant. 334. Function der Glomeruli 385; Hemiplegie und Epilepsie bei Nephritis 445; Lehre von der Harnsecretion 481; Iritis b. Nephritis 511; Nierenexstirpation 126, 382, 443, 443, 516, 555, 887; Absterben d. Frucht bei Nierenleiden der Mütter 559; Harnsekretion 818; N.-Krebs 805; Hypertrophie d. N. 741; Operation an d. N. 936.

Nitroglycerin b. Nephritis 208.

Nuclein im Hühnerdottter 414.

## O.

Oculomotorius. O.-Lähmung 409; Angeborene O.-Lähmung 847.

Odontom 478.

Oedem d. Lungen 511.

Oesophagotomie 342.

Oesophagus. Sondirung d. O. 655; Stric-  
tur d. O. 670; Folliculäre Entzünd. d.  
O. 634; Krebs d. O. 247; Sarcom d.  
O. 750; Fremdkörper im O. 444.

Ohr. Ohrleiden u. Diphtherie 6, 654;  
Tuberculose d. Felsenbeines 15; Taub-  
heit bei Menstruationsstörung 75;

Abscess d. Kleinhirns vom Ohr aus-  
gehend 75; Tuberculöse Infection d.  
Mittelohrs 87; Epilepsie b. Ohrleiden  
96; Vikariirende Ohrenblutung 133;  
Bruch d. Hammergriffes durch Schlag  
auf d. Ohr 143; Discision v. Narben-  
im Trommelfell mit Verbesserung d.  
Gehörs 158; Ausstossung d. 2 oberen  
Windungen ohne wesentliche Gehörs-  
störung 159; Ohrleiden bei Diabetes  
187; Menopause u. Ohrkrankheiten  
204; Periphere Trigemiusreize u. Ge-  
hörleiden 204; Ohrkrankheiten bei  
Leukämie 238; Otopiesis 245; Keratin  
in d. Säugethierschnecke 254; Warzen  
u. Papillom am äusseren Ohrtheil  
255; Mech. Behandl. d. Trommelfelles  
u. d. Gehörknöchelchen 262; Knochen-  
leitung u. Luftleitung 280; Hervor-  
stülpung d. Paukenhöhlenschleimhaut  
303; Untersuchung v. sechs Felsen-  
beinen Taubstummer 344; Partielles  
Hörvermögen nach Labyrinthnekrose  
367; Cupulaformation 375; Telepho-  
nicher Apparat in d. Otiatrie 383;  
Tonbringer 414; Cystenbildung d.  
Ohrmuschel 426; Partielle Vorwölbung  
d. Trommelfells 444; Membranöser Ver-  
schluss d. äuss. O. 444; Diagnostische  
Bemerkung 455; Hirnabscess nach  
Otorrhoe 472; Diplacusis 478; Otitis  
interna 518; Caries d. Schläfenbeins  
538; Neuritis optica u. Mittelohren-  
entzündung 568; Tubercul. Trommel-  
fellentzündung 584; Incision d. Trom-  
fells 599; Wasserstoffsuperoxyd bei  
Ohreiterung 607; Embryonale Anlage  
d. Gehörknöchelchen 625; Gehörorg.  
b. Cerebrospinalmening. 631; Otitis  
haemorrhagica 645; Rinne'scher Ver-  
such 654; Myringoplastik 662; Pan-  
otitis mit Nekrose d. Felsenteils 670;  
Function d. Cochlea 675; Taubheit  
nach Keuchhusten 681; Ohrenklingen  
692; Hirnabscess nach Ohreiterung  
716; Entfernung einer Elfenbeinexos-  
tase 732; Hysterische Taubheit 750;  
Bewegungen des Trommelfelles 766;  
Hörmesser 767; Diagnostik 792; Ostei-  
tis matoidea 798; Ohrtrompete von  
Tapir. 814; Acusticusursprung 862;  
Paracusis Willisii 864; Labyrinth-  
nekrose 906; Jodol bei Ohreiterungen  
923; Cutis d. äusseren Gehörganges  
923; Mechanismus des Paukenfells  
937; Trommelfellflecke 951.

Operationsübung an d. Leiche 462.

Opiumvergiftung 736.

Ophthalmie s. Auge.

Opodeldock 128.

Opticusteilung, anomale O. 554.

Osmiumsäure b. Neuralgie 480.  
 Osteom s. Knochen.  
 Ovarie b. Chorea 624.  
 Ovarium s. Gynäkologie.  
 Oxalsäure im Harn 624.  
 Oxybuttersäure im diabet. Harn 901.  
 Oxyhämoglobin 673, 674.

## P.

Pankreas. Cysten d. P. 186, 414; Veränderung d. P.-Zellen 286; Trypsinbildung 84.  
 Papillom s. Haut od. Geschwülste.  
 Paracucis Willisi 863.  
 Paradoxe Contraction 287.  
 Paraglykogen in den Gregarinen 153.  
 Parahämoglobin 643.  
 Paraxanthin 405  
 Parotis. Tumor d. P. 203; Cerebralstörungen b. Entz. d. P. 640; Contagium d. Parotitis 61; Lippenlähm. nach P.-Exstirpation 143; Ueber d. P. 939; Infectiosität d. P. 959.  
 Pastenstifte 764.  
 Pasteurisirung v. Bakterien 924.  
 Patella. Entwickl. d. P. 331; Fibröse Heilung eines P.-Bruches 302; Brüche d. P. 109, 714; Paukenfell s. O.  
 Pectoralmuskeln. Angeb. Mangel d. P.-Muskeln 303.  
 Penisfistel 731.  
 Pepsin. Relative P.-Menge 356; Schicksal d. P. 357.  
 Pepton. P. im bebrüteten Hühnerei 202; P. in d. Leber 185; P. in Uterusfibrinen 238; P.-Gehalt d. Organe 36; P. u. Albumosen 242; Neues P.-Präparat 771.  
 Peptonurie s. Harn.  
 Pereirin b. Malaria 848.  
 Pericarditis s. Herz.  
 Peritoneum s. Bauch.  
 Peritonitis s. Bauch.  
 Perihepatisches Reibegeräusch 570.  
 Perlsucht 729.  
 Petchialfieber 134.  
 Pferde, Acne contagiosa b. Pf. 40.  
 Pfortader, Thrombose d. P. 383.  
 Pharynx, Erysipel d. Ph. 334; Ph.-Fistel 398; Ph.-Katarrh 75; Miliartuberculose d. Ph. 207. s. a. Schlundsonde.  
 Phenol, Titration d. Ph. 94.  
 Phenylhydrazin, Ph. zum Zuckernachweis 708.  
 Phosphate d. Harns 469.  
 Phosphornekrose 773.  
 Phosphorvergiftung 479.  
 Photographie, Anwendung d. Ph. 275.  
 Piper methysticum 550.  
 Pilze s. Mikroorganismen.  
 Pleura, Sarkom d. Pl. 350.  
 Pleuritis, hämorrhagische P. nach Thrombose d. v. azygos 569; Behandlung d. Exsudate b. P. 322, 377; Pl. hämorrhagica 25; Pneumatotherapie b. Pl. 655.  
 Pneumatotherapie, P. b. Pleuritis 655; pneumatische Kammern 217.  
 Pneumothorax 616; Lungenfistel b. P. 249.  
 Pneumonie s. Lungen.  
 Pneumotyphoid 393.  
 Pocken, Erkrank. nach P.-Impfung 298; (s. a. Impfung); P.-Statistik 95; Incubationsdauer d. P. 496.  
 Polarisirtes Licht als diagnostisches Hilfsmittel 636.  
 Polycholie s. Galle.  
 Porencephalie 136.  
 Prostata, Massage b. P. Hypertrophie 158; P.-Entzündung 28, 730; P.-Ectomie 670; P.-Steine 622.  
 Proteinverdauung 574.  
 Protothyton saccharomycetoideum 463.  
 Pseudotabas alcoholica 846.  
 Psoriasis s. Haut.  
 Psychosen, acutes tödtliches Irresein m. localisirten Krämpfen 16; Cocain b. Psychosen 67; motorische Störungen bei einf. Irresein 67; Psychosen bei Morb. Brightii 78; Herzfehler bei Geisteskranken 91; Temperatur bei Psychosen 111; Psychosen nach Kälte 239; Psychosen nach Blitzschlag 239; transitorisches Irresein nach Cataractoperation 351; Agoraphobie 368; Political Mania 446; Paranoia mit terminaler Paralyse 528; Psychopathia sexualis mit Epilepsie 559; Urethan bei Geisteskranken 603; Irrsinn bei Lues 784, 835; Anästhesie b. Geisteskrankheiten 836; Pathologie des Gedächtnisses 925; Torpor cerebri 896; Psychisches Contagium 960.  
 Ptomaine, Entstehung d. P. 499; P. aus giftigem Käse 653.  
 Puls b. d. Menstruation 300.  
 Punction, P. d. Milz 479; P. d. Pericardiums 519.  
 Pupille. Anwendung d. Photographie zur Erkennung d. Pupillenbewegung 275 (s. a. Auge); Erweiterung d. P. 883.  
 Purpura haemorrhagica 134.  
 Pyämie, P. d. Kälber 538; Befund bei P. 845.

Pylorus s. Magen.  
 Pyothorax, Lungenfistel b. P. 249  
 Pyrogallussäure i. d. Gasanalyse 689.

## Q.

Quebrachorinde 796.  
 Quecksilber, Qu.-Präparate s. Hydrargyrum.  
 Qu.-Vergiftung s. Vergiftung.  
 Qu.-Nachweis in Leichenteilen 893.  
 Qu.-Resorption 416.  
 Quillajarinde, Wirkung d. Qu. 525.  
 Quillaja saponoria 352.

## R.

Rachitis, R. d. Kiefer 205; Chlorcalcium b. R. 224, 512; R. d. Säuglinge 614.  
 Rectum (s. a. Darm), Verschiebung der Blase durch Tamponade d. R. 389.  
 Recurrens nervus, Lähmung d. R. 46; Function d. R. 398  
 Recurrensspirillen 317. (s. a. Mikroorganismen).  
 Reflexe, Sehnenreflexe b. Typhus 446.  
 Regenbogensehne b. Glaucom 527.  
 Regeneration d. Gewebelemente 81.  
 Regenwasser, Stickstoff im R. 638.  
 Reibegeräusch, Perihepatisches R. 570.  
 Resorcin, R. b. Hautkrankheiten 458, 940.  
 Resorption v. Nährstoffen 211.  
 Retentio urinae 750.  
 Retropharyngealabscess 75.  
 Retzii Cavum 598.  
 Rheumatismus, R. u. Gonorrhoe 693, 800, R. nodosus 415.  
 Rhinosklerom 44, 347, 849.  
 Richtungsvorgänge im Säugetierei 2.  
 Riechzellen in d. Regio olfactoria 349.  
 Rippenbruch 878.  
 Rohrzuckerfütterung, Zucker i. Harn nach R. 14.  
 Roncegno-Brunnen 729.  
 Rosalininsulfosäure 464.  
 Röteln 378, 639.  
 Rotzübertragung auf den Foetus 334.  
 Rückenmark (Lähmung s. auch Lähmung.)  
 Pathologie d. R., laterale amyotrophische Sklerose 10; Therapie d. Spina-bifida 12; S. d. Rückenmarkes 20; Thomsen's Krankheit 25; Friedreich's Krankheit 27, 864; Rückenmarkserkrankung b. Graisen mit Arteriosklerose 32; Spinalparalyse i. Kindesalter 44; Zwangsbewegung nach rückwärts 47; Rückenmarksveränderung nach Nervendehnung 47; Amyotrophische Lateralsklerose mit Unter-

kieferklonus 90; Duchenne-Erb'sche Lähmung 127; Progressive Bulbärparalyse 128; Syringomyelie u. centrale Gliose 156; Erkr. d. Hinterstränge d. R. 170; Myelitis nach Arsenvergiftung 175; Heilung von mehrf. Wirbelbrüchen ohne dauernde Störung 206; Einfl. d. R. auf epileptiforme Krämpfe 237; Prognose v. multipler Sklerose 239; Poliomyelitis ant. adult. 252; Tuberkel d. d. Pyramidenseitenstrangbahn 256; Hemi-anästhesie bei Erkr. d. Med. Obl. 258; Ophthalmoplegie 267; Sarcom d. Pia d. R. 268; Veränderung d. Rückenmarkes nach Durchschneidung 283; Rückenmarkstumoren i. Kindesalter 319; Ataxie ohne Erkrank. d. Hinterstränge 324; hereditäre Ataxie 346; Syringomyelie 363; disseminirte Sklerose 383; Erbliche spastische Paralyse 414; Rückenmark nach Phosphor- und Arsenvergiftung 479; Rückenmark b. multipler Sklerose 489; Myelitis acuta disseminata 522; Leptomyelitis tuberculosa 542; Bestimmte Form von Erkr. d. Rückenmarkes 543; Gehörorgan b. Cerebrospinalmeningitis 631; Multiple Sklerose nach Lues 671; Degeneration d. Hinterstränge 679; Exstirpation d. Kleinhirns 708; Rückenmark b. Leucämie 697; Spina bifida 855; Spinalwurzeln b. diphtherischer Lähmung 927.

## S.

Saccharin, Fahlberg's S. 53.  
 Salbenstifte 764.  
 Salicylsäure, S. b. gonorrhöischer Arthritis 159; S. bei innerer Augenentzündung 510; Wirk. d. S. 516.  
 Salicylsaures Natrium bei Pericarditis 445.  
 Salm oder Hecht? 383.  
 Salolanwendung 840.  
 Salpetersäurevergiftung 397.  
 Salzsäure, Entstehung d. freien S. im Magen 337; freie S. bei Carcinom des Magens 628.  
 Samenkörper, Entw. d. S. 18.  
 Saponimente 128.  
 Sarcom s. Geschwülste.  
 Sauerstoffbedürfniss v. Bacterien 717.  
 Säuferepilepsie 256.  
 Säuglinge, Thiermilch für S. 76.  
 Säureester, Spaltung d. S. 772.  
 Schädel, Krümmungsflächen am S. 273.  
 Schädelbruch s. Knochen.

- Scharlach, Temperatur b. S. 111; Secundärinfection b. S. 143; S. und Blattern? 223; Anurie b. S. 732; über S. 431; Herzfehler b. S. 895; Infec-tiosität d. S. 959.
- Scheide s. Gynäkologie.
- Scheitelbein, Lochbruch d. S. 844.
- Schilddrüse, Physiologie d. S. 530.
- Schimmelpilze 799; s. auch Mikroorga-nismen.
- Schindung d. männl. Genitalien 742.
- Schläfenbein, Caries d. S. 538; (s. auch Knochen und Ohr).
- Schnecke, Keratin in d. Säugetierschnecke 254.
- Schnittwunde, Vereinigung d. S. durch Haarknoten 333.
- Schulhygiene 751, 960.
- Schulterluxation mit Humerusfractur 638.
- Schussverletzung von forensischem In-teresse 331.
- Schwangere s. Geburtshülfe.
- Schwefel, S. in d. Fäces 510; F. im Harn 824.
- Schwefelkohlenstoff 108.
- Schwefelsäure im Harn 702, s. a. Harn.
- Schwefelwässer, Bacterien in S. 863.
- Schwefelwasserstoff-Vergiftung durch Eisenkitt 848;
- Schwein, Magenverdauung d. S. 565; Stoffwechsel d. S. 868.
- Sclerodermie 956; s. a. Haut.
- Scoliose, Entstehung d. S. 845 (s. auch Knochen).
- Sectio alta s. Harnblase.
- Sectio vaginalis 644.
- Secundärinfection b. Scharlach 143.
- Sehennaht, Casuistik d. S. 102.
- Selbstmörder, Gehirn v. S. 446.
- Septikämie und Tamponade 559.
- Serositis, Coccen b. S. 63.
- Situs inversus 463.
- Skrophulose s. unter Rachitis.
- Somnambulismus, Vasomotorische Er-scheinung b. S. 159.
- Sonden, S.-Behandlung b. chron. Go-norrhoe 475.
- Soor 547.
- Soorpilz, Stellung d. S. in der Botanik 59; s. a. Mikroorganismen.
- Spartein, S. b. Herzkrankheiten 304.
- Speichel, Monilia i. S. 222.
- Speicheldrüsen, Nerven d. S. 750.
- Speiseröhre, s. Oesophagus.
- Spermatocystitis 730, 28.
- Spina bifida 855, s. a. Rückenmark.
- Spondylolisthetisches Becken s. Geburts-hülfe.
- Spontanluxation bei Infectionskrankhei-ten 613.
- Sprachstörung 952, s. a. Gehirn.
- Sputum, Tuberkelbacillen im S. 942.
- Staar s. Auge.
- Stadtluft, 239.
- Stärkereaction 942.
- Steinschnitt s. Harnblase; (Gallenstein, s. Galle, Nierenstein s. Niere).
- Steinkohlenteer b. Croup 345.
- Stickoxydul, Glycosurie nach St. 944.
- Stickoxydulnarkose 555.
- Stickoxydul-Sauerstoff-Anästhesie 439.
- Stickstoff, S.-Metamorphose b. gefir-nissten Tieren 349; S. i. Regenwasser 638; S. i. Harn 590; S.-Aussei-dung nach Salicylgebrauch 516; S. i. Hundeharn 307; Wirkung d. Anti-pyrin auf die S.-Auscheidung 948.
- Stimmbänder s. Kehlkopf.
- Stirntfontanellen, Involution d. S. 334.
- Stoffwechsel, S. isolirter Organe 418; S. u. Eisen 72; S. d. Schweins 565; S. u. Cinchonidin 712; Producte d. S. i. Kot 574.
- Stomatoplastik 730.
- Strangulationstod 920.
- Strictor 607; s. a. die verengten Organe. (Strom s. Electricität).
- Strophantus, Wirk. d. S. 413.
- Struma, Lehre v. S. 765; Sympathicus-lähmung nach S. 220; Kropfextir-pation 670; Theorie d. S. 938.
- Strychnin, Wirk. d. S. 621; Urethan als Antidot des S. 864.
- Sublimat, S. i. d. Geburtshülfe 48, 509; S.-Gefahr 875; S.-Vergiftung 28.
- Substanzverlust peripherer Nerven 558; Sympathicuslähmung, Lähmung d. S. d. Struma 220.
- Syphilis, Syph. u. Ohrleiden 6, 654; Syph.-Bacillen 6; Lues hereditaria tarda 11; Injectionskur mit Queck-silberoxyden 17; S. d. Rückenmarkes 20; Ulc. durum d. Vagina 78; Lues congenita 78; Leucoderma syph. 111; Hydr. tannic. b. Lues 112; Syphi-litische Hemiplegie und Monoplegie 137; Contagium d. Syphilis 144; Diabetes u. S. 194; Syphilitische Ne-krose d. Atlas 202; Epilepsie bei Syph. 205; Hydrarg. formamidatum b. Lues 221; Tabes und Syphilis 256; Ueber die Hautsyphilide 285; Lues d. Hirnarterien 304; Syphilis-u. Smegmabacillen 326; Lues heredi-taria mit gummöser Erkrankung des Magens u. der Gallenwege 396; Be-fund b. syphilitischer Choroiditis 425; Initialsklerose 435; Contagiöse Hel-cose 435; Hirnsyphilis 512; Lues d. Magens 520; Bacillus Lustgarten 523, 568; Immunität gegen Lues 529;



- Syphilis d. Kehlkopfes u. d. Lungen 599; Mikroorganismus d. hereditären Lues 604; Adhäsionen am weichen Gaumen 622; Hepatitis interstitialis syphilitica 623; Multiple Sklerose nach Lues 671; Papulöse Lues und Psoriasis vulgaris 672; Hirnlues 688; Cocain bei d. hypodermatischen Lues-therapie 688; Syphilis und Irresein 784; Luesbacillus 860; Syphilis u. Paralyse 835; Amme b. syphilitischen Kindern 896; Subcutane Jodtherapie b. Syphilis 927.
- T.**
- Tabak, Wirk. d. T. auf die Verdauung 100.
- Tabes, Arthropathia tabidorum 159; Opticusatrophie b. Tabes nach Lues 256; Ophthalmoplegie d. T. 267; tabischer Fuss 347; T. mit bemerkenswerten Symptomen 496; Sectionsbefund b. T. 635; Fall von T. 667; Fehlen d. Kniereflexes 672; T. u. Mitbewegung 864; Ataxie b. T. 891; Entartungsreaction b. T. 914, 943; Neuritis b. T. 959; Schenreflex b. T. 959.
- Taenia (s. a. Darm), Taenia solium 246. Talgdrüsen, s. Haut.
- Tampons u. Septikämie 559.
- Tanginagift, Wirk. d. T. 301.
- Telephon in d. Ohrenheilkunde 353.
- Temperatur, calorimetr. Untersuchungen 37; Nahrungsaufnahme u. Temperatur 62; Desinfection durch Temperaturerhöhung 104; 43° b. Scharlach 111; Temperatur b. Psychosen 111; Wärmecentrum im Gehirn 144, 181, 923; Temperatursteigerung b. Somnambulismus 159; T.-Einfluss auf d. Retina d. Frosches 225; temperaturerniedrigende Wirk. d. Morphin auf Tauben 241; T. d. Bauchdecken 264; Studium d. thierischen Wärme 332; Lehre von d. Körpertemperatur 453; Erwärmung vorzeitig geborener Kinder 524; Temperaturverhältnisse Neugeborener 615; Bestimmung d. tierischen Wärme 703; Temperatur i. Auge 888.
- Terpenthin bei Croup 845.
- Terpin b. Phthise 240.
- Tetanus s. Krampf.
- Thallin, Th. b. Typhus 408; Wirk. d. Th. 700; Th. b. Fieber 330.
- Thein 704, 781.
- Thomsen's Krankheit 863; s. a. Rückenmark.
- Thrändrüse, Exstirpation d. Th. 639.
- Thrombose, Th. d. Pfortader 383; Th. d. Vena azygos 569; über Th. 373.
- Tibialis antic., Neuritis d. N. tib. ant. 784.
- Tinctura, über d. T. 931, 945.
- Tonbringer 414.
- Totenstarre 173, 656, 948.
- Trachea, Stenose d. T. 486; Tumor d. T. 924.
- Tracheotomie, T. b. Kindern 216; Blutung nach T. 345; Berichte über T. 216, 271, 486, 495.
- Trachom, s. Auge.
- Transfusion, peritoneale T. 359.
- Trepanation wegen Epilepsie 384.
- Trichinose, Therapie b. T. 88.
- Trichterbrust, hereditär auftretende T. 256.
- Trigeminusreiz u. Gehörstörung 204.
- Trinkwasser, Bacterien im Tr. 585; Tr. d. Stadt Kiel 832.
- Tripolith statt Gyps 798.
- Trypsin, Schicksal d. T. 357; Ausscheidung d. T. 629; T. im Pankreas 84.
- Tuberculose d. Lungen s. Lungen; Tuberkelbacillen s. Mikroorganismen; Ostitis tuberculosa d. Felsenbeins 15; Kehlkopftuberc. 76, 126, 204; tuberculöse Infection d. Mittelohres 87; Antipyrin b. T. 169; kalte Abscess: d. Kinder u. T. 169; Kehlkopf-T. 204; Inoculation d. T. 232; T. im Rückenmark 256; Miliartuberc. d. Kehlkopfes 287; Kniegelenktuberc. 312; antifibrile Therapie b. T. 351; Uebertragbarkeit d. T. durch d. Nahrung 388; T. im Fussgelenk 423; periphere Neuritis b. T. 434; T. d. Mundschleimhaut 495; Zoogloeatuberc. 511; Kehlkopftuberc. 527; Meningitis tuberculosa 541; Leptomening. tuberculosa 542; Impftuberc. 575; Trommelfellentzündung Tuberculöser 584; tuberculöse Infection einer penetrierenden Kniegelenkwunde 591; T. d. Conjunctiva 622; T. d. Kinder 666; Hauttuberculose 692, 800; T. d. Blase 731; T. d. Rindviehes 729; Ansteckung d. T. 767; T. d. Mundschleimhaut 895.
- Tympanie b. Hysterie 410.
- Typhus, Periostitis nach T. 46; Recidiv d. T. nach 6 Monaten 76; Aetiologie d. Abdominalt. 134, 295, 743, 871; Neuritis peripheric. nach T. 197; Typhusbacillen b. Lebenden 303; Ophthalmoplegie nach T. 335; Behandlung d. T. 376; Pneumotyphoid 391; Thallinbehandlung b. T. 406; Sehnenreflexe b. T. 446; Milzpunction

b. Typus 479; hämorrhagische Diathese Typhöser 505; Typhusbacillus 518; Gaumengeschwüre b. T. 759; Neuritis b. T. 784; Lähmung nach T. 954.

## U.

Ueberanstrengung u. Herzleiden 832.  
 Ueberbein, Therapie d. U. 14.  
 Ueberernährung b. Phthise 282.  
 Unterbindung, Gefässendothel nach U. 174; subcutane U. b. Varicocele 686; U. in d. Continuität 284; U. d. Art. u. V. iliac. comm. 424; U. d. Art. subclavia 471.  
 Unterkiefergelenk 814; s. a. Gelenk.  
 Urämie 558; s. a. Harn od. Nieren.  
 Urethan, Wirk. des U. 684, 880, 364, 603; Urethan als Antidot des Strychnin 864.  
 Urethra, Strictur d. U. 607; Dehnung d. weibl. U. 700; Urethritis 28, 730; periurethraler Abscess 92.  
 Urethrotomie, U. ext. 39; U. int. 39, 622, 638.  
 Uterus s. Gynäkologie.

## V.

Vagina s. Gynäkologie od. Geburtshilfe.  
 Vaguspneumonie 154.  
 Variellenüberimpfung 367; Infectiösität der V. 959.  
 Varicocele 686.  
 Variola s. Pocken.  
 Vena s. Blutgefässe.  
 Verband, V. mit Zucker 278; Fixations-V. f. d. Humerus 843.  
 Verblutung, intraperitoneale Injection b. acuter V. 590.  
 Verbrecher, Gehirn von V. 446.  
 Verdauung, Wirk. verschiedener Mittel auf die V. 100; Verdaulichkeit d. Nahrungstoffe 116; künstl. Magen-V. 184; Resorption und Assimilation 211; Nährwert der Eiweisse 277; Pepsin u. Trypsin 357; Wirkung d. Amara auf d. V. 401; Eiweiss und Darm-V. 422; Fettresorption 484; Galle u. V. 574; Protein-V. 574; V.-Gesetz 621; Ausscheidung d. Trypsin 629; Magen-V. b. Schwein 868.  
 Vergiftung, V. mit Bernsteinöl 79; Muskelregbarkeit bei V. 140; Myelitis nach Arsen-V. 175; Amylnitrit bei Cocain-V. 200; Fisch-V. 253; Kali-V. 301; V. mit Agaricus 329; Blei-V. mit Ophthalmoplegie 335; V. durch Kabeljau 336; V. mit Salpetersäure

397; V. mit Schierling 439; V. mit Arsen 440; V. mit Atropin 448, 461; V. mit Arsen u. Phosphor 479; V. mit Cannabinon 493; V. mit chloresaurem Kali 493; V. m. Miessmuscheln 201, 259, 526, 551; V. mit Bücklingen 526; V. mit Arsen 576; Belladonna-V. 701; Opium-V. 736; V. mit Balsamum Cannabis indic. 812; V. mit Arsen 861; V. mit Kohlenoxyd 880, 928; V. mit Ergotin 841; V. mit Schwefelwasserstoff 848; V. mit Schlangengift 885; Organismuswaschung b. V. 929.

Verlängertes Mark Pathologie des V. s. unter Rückenmark, Physiologie und Anatomie unter Nervensystem.  
 Vernia 174, 730.  
 Verrenkung s. Gelenk.  
 Vertigo laryngea 607.  
 Verwesung, Beiträge zur Lehre von der V. 560; V. nach Arsenvergiftung 576; Viburnum prunifolium 800.  
 Violinistenkrampf, Electricität b. V. 399.  
 Vorstellung über die Lage unserer Glieder 532.

## W.

Wahnsinn s. Psychose.  
 Wärme s. Temperatur.  
 Wärmecentrum 144, 181; W.-Lieferung d. Muskels 898, 932.  
 Warzen, Beseitigung ders. 747.  
 Wasserschieferling, Vergiftung mit demselben 439.  
 Wasserstoffsperoxyd, bei Ohreiterung 607; W. bei Diphtherie 703.  
 Wasserstrahlpumpen 526.  
 Wassertrinken u. Fettleibigkeit 949.  
 Wein, Wirkung d. W. auf d. Verdauung 100.  
 Wiederkäuen 488.  
 Wiesbaden, Congress zu W. 160.  
 Wirbelsäule (s. meist Knochen), Sarkom d. W. 95; Verkrümmung ders. 486.  
 Wismuthnitrat in d. Wundbehandl. 374.  
 Wittow, Impfausschlag das. 160.  
 Wochenbett (s. a. Geburtshilfe) 604.  
 Wohnungshygiene 141.  
 Wrisberg'scher Nerv, Function dess. 286.  
 Wundbehandlung 278, 374.

## Z.

Zahn, Z.-Reimplantation 556; Zahn- u. Nasenleiden 767; Z.- u. Augenleiden 798; Cocain bei Zahnextraction 590; Zahntumor 590; Antisepsis i. d. Zahnheilk. 798.

- Zange, neue Geburtszange 368; s. a. Geburtshilfe.
- Zellgewebsentzündung b. Diabetes 261.
- Zellkern, Chemie d. Z. 659.
- Zinkverband 889.
- Zirbeldrüse (s. a. Gehirn oder Nervensystem), Entw. ders. 705.
- Zoogloeatuberculose 511.
- Zucker. Zucker im Harn s. Harn; Z. im Blut 227; Wundverbände mit Z. 278; Z. in hydrocephalischer Flüssigkeit 397; Z.-Bild i. d. Leber 690, 960; Zwei neue Z.-Reactionen 785, 801; 2 Neu-Reactionen 941.
- Zugverband für Genu valgum infant 702.
- Zunge, idiopathischer Z.-Krampf 617; Hemiatrophie d. Z. 778; reflectorische Bewegung d. Z. 209; Heilung eines Z.-Geschwüres durch d. galvanischen Strom 640; Exstirpation d. Z. 894.
- Zusatz von Bizzozero 80.
- Zwischendecken. Verunreinig. d. Z. 141.

## Verzeichniss der Original-Mitteilungen.

	Seite
Krajewski, A., Günstige Resultate von Schutzimpfungen gegen Milzbrand	1
v. Watraszewski, Ueber die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Quecksilberoxyden . . . . .	17
Klein, E., Aetiologie der Maul- und Klauenseuche . . . . .	33
Dobroklonsky, W., Ueber den Einfluss des Rhythmus der Herzcontractionen: 1) auf das Blutquantum, welches das Herz während einer einmaligen Contraction herausschleudert und 2) auf die Kraft des Herzmuskels . . . . .	50
Bizzozero, G., Ueber die Regeneration der Elemente der Gewebe unter pathologischen Bedingungen . . . . .	81
Blake, James, Ueber die Beziehung der physiologischen Wirkung der Alkalimetalle zu ihren chemischen Eigenschaften . . . . .	97
Schulz, Hugo, Die Wirkung der Thallinsalze auf Fäulniss und Gärung .	113
Smirnow, G., Beiträge zur Physiologie der vasomotorischen Centren des Rückenmarks . . . . .	145
Salkowski, E., Ueber die quantitative Bestimmung der sogenannten reducirenden Substanzen im Harn . . . . .	161
Joseph, Max, Zur Aetiologie der Alopecia areata . . . . .	177
Wassilieff, N. W., Ueber eine localisirte reflectorische Bewegung der Zunge . . . . .	209
Lauder Brunton, T. u. Cash, Theodore J., Temperaturniedrigende Wirkung des Morphins auf Tauben . . . . .	241
Kratschmer, Zur Frage der Glykosurie. . . . .	257
Benedikt, Moriz, Die Krümmungsfächen am Schädel . . . . .	273
Bikfalvi, Carl, Darstellung der Häminkrystalle mittels Brom- und Jod-Salzen. — Brom- und Jodhämatin . . . . .	289
Israel, James, Ein Beitrag zur Pathogenese der Lungenaktinomykose .	306
Landwehr, Adolf, Die Entstehung der freien Salzsäure des Magensaftes	337
Archarow, J., Ueber die physiologischen Wirkungen des chlorwasserstoffsauren und bromwasserstoffsauren Coniin auf den tierischen Organismus . . . . .	369
Tschelzoff, M., Ueber den Einfluss der bitteren Mittel (Amara) auf die Verdauung und Assimilation der Eiweisskörper . . . . .	401
Schulz, Hugo, Ueber das Congorot als Reagens auf freie Säure . . . .	449
v. Schröder, W., Ueber die Wirkung des Coffeins als Diureticum . . .	465
Munk, Immanuel, Zur Lehre von der Harnsecretion . . . . .	481
Langgaard, A., Zur diuretischen Wirkung des Coffeins . . . . .	513

	Seite
Rogowitsch, Zur Physiologie der Schilddrüse . . . . .	531
Eber, W., Ueber die Consistenz des normalen Pferdeharns . . . . .	561
Gradenigo, Guiseppo, Die embryonale Anlage der Gehörknöchelchen und des tubo-tympanalen Raumes. — Die morphologische Bedeutung der ersteren . . . . .	641
le Nobel, C., Ueber das Vorkommen von Ameisensäure in diabetischem Harn . . . . .	641
Danilewsky, B., Zur Frage über die Identität der pathogenen Blut- parasiten des Menschen und der Hämatozoen der gesunden Tiere	737 u. 753
Tizzoni, Guido u. Cattani, Josephine, Untersuchungen über Cholera	769
Seegen, J., Einige Bemerkungen über zwei neue Zuckerreactionen .	785 u. 801
Munk, J., Zur Lehre von der Harnsecretion . . . . .	817
Wolkowitsch, N. M., Zur Histologie und parasitären Natur des Rhino- skleroma . . . . .	849
Giovannini, Sebastian, Die Mikroparasiten des männlichen Harnröhren- trippers . . . . .	865
Kowalewsky, N., Ueber die Wirkung der Salze auf die roten Blut- körperchen . . . . .	881
Sanquirico, C., Organismuswaschung bei Vergiftungen . . . . .	929
Dekhuizen, M. C., Ueber die Tinction . . . . .	931 u. 945

---

### Druckfehler.

Seite 128. 844. 944. 960.





UNIVERSITY OF MICHIGAN  
  
3 9015 07042 8316



